### ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS PARA GRADUADOS

### **ESAN**



# DISEÑO DE MODELO EDUCATIVO PARA NIÑOS TALENTOSOS PARA CENTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Administración por:

DANIELA CORRO URBINA Mención en Formulación y Evaluación de

Proyectos de Inversión

JULIAN JONES PÉREZ Mención en Dirección Avanzada de Proyectos

MARÍA PATRICIA MURGA ROSSEL Mención en Formulación y Evaluación de

Proyectos de Inversión

LUIS ARMANDO RAYGADA

**VARGAS** 

Mención en Dirección Avanzada de Proyectos

Programa de Maestría en Administración a Tiempo Parcial 54-1

Lima, 12 de marzo de 2015

Esta Tesis

# DISEÑO DE MODELO EDUCATIVO PARA NIÑOS TALENTOSOS PARA CENTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA

| ha sido aprobada por |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
|                      |                                     |
|                      |                                     |
|                      | José Antonio Robles Flores (Asesor) |
|                      |                                     |
|                      |                                     |
|                      |                                     |
|                      | Carlos Aguirre Gamarra (Jurado)     |
|                      |                                     |
|                      |                                     |
|                      |                                     |
|                      | Abelardo Tejada Zavaleta (Jurado)   |

Universidad Esan

2015

### **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecemos al Dr. Genaro Matute, quien aceptó ser nuestro asesor y en todo momento nos apoyó y guió durante la realización de esta tesis. Hoy lamentamos su partida, pero siempre estaremos agradecidos por las enseñanzas que nos brindó en vida y por depositar su confianza en nosotros para la realización de este trabajo de investigación.

Asimismo, agradecemos a Néstor Salcedo por toda la paciencia y apoyo que ha tenido con nosotros, sobre todo en los momentos tan difíciles por los que hemos atravesado al sufrir la pérdida de nuestro asesor, el Dr. Genaro Matute.

A su vez, estamos muy agradecidos con el Dr. José Antonio Robles Flores por haber aceptado reemplazar al Dr. Genaro Matute en la asesoría de esta tesis. Muchas gracias por brindarnos todo el apoyo necesario para la culminación de la presente investigación.

También debemos agradecer a los expertos entrevistados. Muchas gracias por los aportes brindados, entre ellos al Sr. Jaime Saavedra Chanduví Ministro de Educación, Julio Solís Castillo Coordinador Académico del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, Piero Suárez Manrique Director del PAENFTS, Belén Mayca Martínez Coordinadora del Programa de Liderazgo de Perú Champs, Manuel Rodríguez Rodríguez Presidente de la Asociación para el Desarrollo de la Inteligencia, Creatividad y el Talento, Estefany Benavente Torre Coordinadora de Bienestar y Desarrollo Integral de Colegios de Alto Rendimiento del Ministerio de Educación, Donald Jones Cooper Director del Cambridge College Lima, Ana María Woll Directora del Nido Casuarinas, Luis Ernesto Gutiérrez López Consultor de del Ministerio de Educación y experto en educación de estudiantes talentosos, León Trahtemberg Siederer Líder Pedagógico y Co-Promotor del Colegio Aleph, Luz Marina García de los Ríos experta en la educación de estudiantes talentosos, Equipo de Especialistas de la Dirección General de la Educación Básica Especial del Ministerio de Educación y la Familia Pajares, especialmente a Cabir Pajares, quien es un niño peruano talentoso quien compartió con nosotros sus experiencias e inquietudes.

Finalmente, agradecemos a los profesores del Programa Magister de la Universidad ESAN, a quienes les expresamos nuestro más sincero agradecimiento por los valiosos aportes profesionales y personales compartidos con nosotros.

## MENCION EN FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION

Magister en Administración de Negocios con Mención en Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN); Licenciada en Economía de la Universidad del Pacífico, con seis años de experiencia laboral en el sistema financiero peruano.

### **FORMACIÓN**

### 2015 – Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Candidata para Magister en Administración de Negocios con Mención en Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión

### 2011 - Universidad del Pacífico

Licenciada en Economía

### 2009 - Universidad del Pacífico

Bachiller en Economía

### 2008 - Universiteit of Maastricht - Maastricht, Holanda

Programa de Intercambio Universitario

#### **EXPERIENCIA**

### 2015 – A la fecha: BBVA Continental – Lima, Perú

Associate de la Mesa de Distribución de Investors de Mercados Globales.

### 2012 – 2014: BBVA Continental – Lima, Perú

Senior Analyst de la Mesa de Distribución de Banca Empresa y Corporativa.

### 2010 – 2012: BBVA Continental – Lima, Perú

Analyst de la Mesa de Distribución de Banca Empresa y Corporativa, y Banca Minorista.

### 2009 – 2010: Interbank– Lima, Perú

Asistente Comercial de Banca Empresa.

### MENCION EN DIRECCIÓN AVANZADA DE PROYECTOS

Magister en Administración de Negocios con Mención en Dirección Avanzada de Proyectos en la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN); Magister en Arquitectura del programa Design Research Laboratory (DRL) en la Architectural Association School of Architecture (AA) de Londres; Arquitecto de la Universidad Ricardo Palma, con 5 años de experiencia laboral en el diseño y supervisión de proyectos arquitectónicos de diversas escalas.

### **FORMACIÓN**

### 2015 – Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Candidato para Magister en Administración de Negocios con Mención en Dirección Avanzada de Proyectos.

2009 – Architectural Association School of Architecture – Londres, Reino Unido Magister en Arquitectura del programa Design Research Laboratory (DRL).

#### 2006 – Universidad Ricardo Palma

Licenciado en Arquitectura

### **EXPERIENCIA**

### 2013 – 2015: Colegio Cambridge College Lima – Lima Perú

Arquitecto a cargo del diseño y supervisión de proyectos del centro educativo.

### 2013 – 2015: Lima Design Group – Lima, Perú

Arquitecto y Cofundador a cargo del diseño de proyectos residenciales y comerciales.

### 2009 – 2012: Zaha Hadid Architects – Londres, Reino Unido

Arquitecto encargado del desarrollo de proyectos y de la coordinación con especialistas.

### 2006 – 2007: TAG Arquitectos – Lima, Perú

Arquitecto encargado del desarrollo arquitectónico de centros comerciales.

## MENCION EN FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION

Magister en Administración de Negocios con Mención en Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN); Bachiller en Ingeniería Industrial de la Universidad de Lima, con ocho años de experiencia en análisis y planeamiento financiero, en los sectores de servicios y outsourcing.

### **FORMACIÓN**

### 2015 – Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Candidata para Magister en Administración de Negocios con Mención en Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

### 2005 – Universidad de Lima

Bachiller en Ingeniería Industrial

### **EXPERIENCIA**

2015 – A la fecha: AUNA – Lima, Perú

Jefe de Control de Gestión Clínica Delgado.

2014 – 2015: EY – Lima, Perú

Consultor Senior de Advisory.

2009 – 2013: Centro de Servicios Compartidos Grupo Romero – Lima, Perú

Jefe de Control de Gestión.

2007 – 2009: DHL Express Perú - Lima, Perú

Analista Financiero Senior.

2006 – 2007: DHL Express Perú - Lima, Perú

Analista de Inteligencia Comercial.

### MENCION EN DIRECCIÓN AVANZADA DE PROYECTOS

Magister en Administración de Negocios con Mención en Dirección Avanzada de Proyectos en la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN); Ingeniero de Computación y Sistemas de la Universidad San Martín de Porres, con más de 12 años de experiencia laboral en el diseño y supervisión de proyectos arquitectónicos de diversas escalas.

### **FORMACIÓN**

### 2015 – Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN

Candidato para Magister en Administración de Negocios con Mención en Dirección Avanzada de Proyectos.

### 2005 – Universidad San Martín de Porres

Ingeniero de Computación y Sistemas

### **EXPERIENCIA**

2015 – Actual: **Grupo Celima Trebol – Lima Perú** Jefe de Inteligencia Comercial

2014 – 2014: BCTS Consulting – Lima Perú

Gerente de Unidad Business Analytics.

2013 – 2014: **KPMG – Lima, Perú** 

Gerente ITA – BI.

2010 – 2014: Omnia Solution – Lima, Perú

Gerente de Unidad SAP Business Intelligence.

2007 – 2010: Avanza Consulting – México, Costa Rica, Chile y Panamá.

Gerente de Proyectos SAP.

2003 – 2007: **Belcorp – Lima, Perú.** 

Líder de proyectos SAP.

### **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente tesis de investigación busca reforzar al sistema educativo básico en los centros educativos, con la finalidad de brindar una educación adecuada a aquellos niños que demuestran características y conductas educativas superiores al resto, que se encuentran actualmente desatendidos. La posibilidad de que estos niños, reciban una educación que satisfaga sus altas expectativas, permitirá que desarrollen y exploten sus habilidades para incrementar sus oportunidades de éxito en la vida y la probabilidad de que las utilicen para el beneficio del país.

El aporte de esta investigación es la de consolidar un modelo que defina las bases requeridas para la implementación de este tipo de enseñanza en cualquier centro de educación básica, que sea lo suficientemente flexible para adecuarse a las distintas condiciones que estos pudieran presentar.

Debido a la carencia de información detallada en el marco legal educativo nacional, el modelo se respalda en fuentes secundarias conformado por investigaciones realizadas por expertos y la situación actual de este tipo de educación en países referentes en el tema educativo, con la finalidad de identificar las variables que influyen esta educación para elaborar un primer modelo conceptual. Luego, dicho modelo es ajustado al contexto nacional con información obtenida a través de entrevistas a expertos, que hayan tenido la oportunidad de relacionarse con niños de estas características, y a través de la realización de encuestas dirigidas a educadores de ciertos centros educativos seleccionados, que incrementarían la posibilidad de haber tenido algún contacto con este tipo de niño.

Al finalizar el análisis con la información secundaria y primaria, se identificaron seis factores determinantes y dos factores complementarios para la implementación de este modelo. Como factores determinantes se definieron la Identificación del Niño Talentoso, las Características del Educador, la Enseñanza, la Interacción del Niño, el Monitoreo y la Presencia del Estado, mientras que como factores complementarios se definieron los Recursos Tecnológicos y la Capacidad Intelectual.

La definición de dichos factores facilitó la identificación de los principales actores que permiten el adecuado funcionamiento del modelo entre los que se encuentran, además del niño talentoso, al centro educativo, los educadores, la familia, el Estado y todos aquellos que conforman el entorno social del niño.

Finalmente, se elabora el modelo propuesto luego de la interpretación de los resultados de los análisis, definiendo un plan de acción y los lineamientos para la implementación del modelo. Adicionalmente, se proporcionan conclusiones y recomendaciones con la finalidad de generar aportes al desarrollo de la educación básica del país, al igual que la definición de una agenda pendiente la cual permitirá profundizar en temas relacionados a la investigación.

### **INDICE GENERAL**

| CAI  | PÍTULO I:  | INTRODUCCIÓN                                  | 1  |
|------|------------|-----------------------------------------------|----|
| 1.1. | Preguntas  | de Investigación                              | 3  |
|      | 1.1.1.     | General                                       | 3  |
|      | 1.1.2.     | Específicas                                   | 3  |
| 1.2. | Objetivos  |                                               | 3  |
|      | 1.2.1.     | Objetivo General                              | 3  |
|      | 1.2.2.     | Objetivos Específicos                         | 3  |
| 1.3. | Alcance of | le la Investigación                           | 4  |
| 1.4. | Estructura | a del documento                               | 4  |
| CAI  | PÍTULO II  | : MARCO CONCEPTUAL                            | 6  |
| 2.1. | El Talent  | 0                                             | 6  |
| 2.2. | Identifica | ción de un Niño Talentoso                     | 9  |
|      | 2.2.1.     | Evaluación Cualitativa: Método de Observación | 10 |
|      | 2.2.2.     | Evaluación Cuantitativa: Método de Test       | 11 |
| 2.3. | Caracterís | sticas del Educador                           | 14 |
|      | 2.3.1.     | La Confianza                                  | 15 |
|      | 2.3.2.     | El Conocimiento                               | 16 |
|      | 2.3.3.     | Análisis y Eficacia                           | 16 |
|      | 2.3.4.     | El Compromiso                                 | 17 |
|      | 2.3.5.     | Nivel de inteligencia                         | 17 |
|      | 2.3.6.     | Competencias de Educadores                    | 17 |
| 2.4. | Estrategia | as de Enseñanza                               | 18 |
|      | 2.4.1.     | Aceleración                                   | 18 |
|      | 2.4.2.     | Agrupamiento                                  | 19 |
|      | 2.4.3.     | Enriquecimiento                               | 19 |
|      | 2.4.4.     | Bachillerato Internacional                    | 20 |
| 2.5. | Áreas de   | Enseñanza                                     | 22 |
|      | 2.5.1.     | Área Familiar                                 | 22 |
|      | 2.5.2.     | Área Social                                   | 22 |
|      | 2.5.3.     | Áreas Escolar o Específica                    | 23 |
| 2.6. | Infraestru | ctura Tecnológica                             | 24 |

| 2.7.  | Conclu  | sión de Capítulo                                       | 25 |
|-------|---------|--------------------------------------------------------|----|
| CAF   | PÍTULO  | III: MARCO CONTEXTUAL                                  | 28 |
| 3.1.  | Cuantif | ficación del talento en el mundo                       | 28 |
| 3.2.  | Situaci | ón internacional                                       | 29 |
|       | 3.2.1.  | World Council for Gifted and Talented Children (WCGTC) | 29 |
|       | 3.2.2.  | Asia-Pacific Federation on Giftedness (APFG)           | 30 |
|       | 3.2.3.  | European Council of High Ability (ECHA)                | 30 |
|       | 3.2.4.  | República Popular China                                | 30 |
|       | 3.2.5.  | Singapur                                               | 31 |
|       | 3.2.6.  | Suiza                                                  | 32 |
|       | 3.2.7.  | Holanda                                                | 33 |
|       | 3.2.8.  | Canadá                                                 | 34 |
|       | 3.2.9.  | Estados Unidos                                         | 34 |
|       | 3.2.10. | Chile                                                  | 35 |
|       | 3.2.11. | México                                                 | 36 |
| 3.3.  | Situaci | ón en el Perú                                          | 37 |
|       | 3.3.1.  | Sistema Educativo Público:                             | 38 |
|       | 3.3.2.  | Sistema Educativo Privado:                             | 40 |
| 3.4.  | Conclu  | sión del Capítulo                                      | 42 |
| CAF   | PÍTULO  | IV: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN                       | 46 |
| 4.1.  | Proceso | o Metodológico de Investigación                        | 46 |
| 4.1.  | 1. F    | ase Exploratoria                                       | 47 |
| 4.1.2 | 2. Fa   | ase de Recolección y Análisis de Datos Primarios       | 47 |
| 4.1   | 3. Fa   | ase de Presentación de resultados                      | 48 |
| 4.2.  | Recole  | cción de Datos                                         | 48 |
| 4.2.  | 1. Fı   | uentes de Información Secundarias                      | 48 |
| 4.2.2 | 2. Fi   | uentes de Información Primaria                         | 55 |
| 4.2.  | 3. D    | atos Cualitativos – Entrevista                         | 55 |
| 4.2.4 | 4. D    | atos Cuantitativos – Encuestas                         | 57 |
| 4.2.3 | 5. C    | álculo de Tamaño de Muestra                            | 60 |
| 4.3.  | Procesa | amiento de Datos                                       | 61 |
| 4.3.  | 1. Pi   | rocesamiento de Datos Cualitativos                     | 61 |
| 13'   | ) D     | rocesamiento de Datos Cuantitativos                    | 62 |

| CAPÍT    | ULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS                                                               | 67  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1. An  | álisis Cualitativo                                                                          | 67  |
| 5.1.1.   | Jerarquización de Variables                                                                 | 67  |
| 5.1.2.   | Diagrama de Influencias                                                                     | 88  |
| 5.2. An  | álisis Cuantitativo                                                                         | 91  |
| 5.2.1.   | Análisis de Outliers                                                                        | 91  |
| 5.2.2.   | Análisis Descriptivo                                                                        | 92  |
| 5.2.3.   | Análisis Factorial                                                                          | 95  |
| 5.2.4.   | Análisis de Fiabilidad                                                                      | 104 |
| 5.2.5.   | Análisis de Clúster                                                                         | 105 |
| 5.2.6.   | Análisis Cruzado entre Clústeres y Factores                                                 | 106 |
| 5.3. An  | álisis Integral                                                                             | 109 |
| CAPÍT    | ULO VI: PROPUESTA DE MODELO                                                                 | 115 |
| 6.1. Pla | anteamiento del Modelo                                                                      | 116 |
| 6.2. Pla | nn de Acción General                                                                        | 121 |
| 6.2.1.   | Factor Identificación del Niño Talentoso                                                    | 121 |
| 6.2.2.   | Factor Características del Educador                                                         | 123 |
| 6.2.3.   | Factor Enseñanza                                                                            | 124 |
| 6.2.4.   | Factor Interacción del Niño                                                                 | 125 |
| 6.2.5.   | Factor Monitoreo                                                                            | 126 |
| 6.2.6.   | Factor Presencia del Estado                                                                 | 127 |
| 6.2.7.   | Factores Complementarios                                                                    | 128 |
|          | neamientos para la implementación de un proyecto basado en el modelo de ra niños talentosos |     |
| 6.3.1.   | Servicio                                                                                    | 129 |
| 6.3.2.   | Plan comercial                                                                              | 130 |
| 6.3.3.   | Equipo de trabajo                                                                           | 131 |
| 6.3.4.   | Sistemas de negocio y organización                                                          | 133 |
| 6.3.5.   | Evaluación financiera de la implementación                                                  | 134 |
| CAPIT    | ULO VII: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES                                          | 138 |
| 7.1. Di  | scusión                                                                                     | 138 |
| 7.1.1.   | Desarrollo de las Preguntas de Investigación                                                | 138 |
| 712      | Limitaciones                                                                                | 142 |

| 7.1.3.    | Agenda Pendiente              | 143 |
|-----------|-------------------------------|-----|
| 7.2. Con  | tribución de la Investigación | 144 |
| 7.3. Con  | clusiones                     | 148 |
| 7.4. Reco | omendaciones                  | 150 |
| ANEXOS    | S                             | 154 |
| FUENTE    | S BIBLIOGRÁFICAS              | 401 |

### ÍNDICE DE TABLAS

| Tabla 2.1. Comparativa de los Test de Coeficiente Intelectual               | 12  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 3.1. Situación del Potencial Talento en el Perú                       | 38  |
| Tabla 3.2. Comparación de la Situación de la Educación de Niños Talentosos  | 42  |
| Tabla 4.1. Consolidación de Variables                                       | 49  |
| Tabla 4.2. Procedimiento Metodológico.                                      | 55  |
| Tabla 4.3. Guía de Entrevista.                                              | 56  |
| Tabla 4.4. Guía de Encuesta.                                                | 58  |
| Tabla 4.5. Escala de Coeficiente KMO                                        | 64  |
| Tabla 4.6. Coeficiente de Cronbach                                          | 65  |
| Tabla 5.1. Cantidad argumentativa de Variables de Medición                  | 68  |
| Tabla 5.2. Jerarquización de Variables Latentes                             | 69  |
| Tabla 5.3. Jerarquización de Variables de Áreas de Enseñanza                | 70  |
| Tabla 5.4. Jerarquización de Variables de Identificación del Niño Talentoso | 73  |
| Tabla 5.5. Jerarquización de Variables de Características del Educador      | 77  |
| Tabla 5.6. Jerarquización de Variables de Presencia del Estado              | 79  |
| Tabla 5.7. Jerarquización de Variables de Estrategias de Enseñanza          | 82  |
| Tabla 5.8. Jerarquización de Variables de Infraestructura Tecnológica       | 84  |
| Tabla 5.9. Jerarquización de Variables de Recursos Económicos               | 85  |
| Tabla 5.10. Jerarquización de Variables de Monitoreo                        | 87  |
| Tabla 5.11. Resultado de Análisis de Outliers                               | 91  |
| Tabla 5.12. Priorización de Competencias del Educador                       | 93  |
| Tabla 5.13. Priorización de Materias.                                       | 94  |
| Tabla 5.14. Variables Retiradas.                                            | 96  |
| Tabla 5.15. Prueba de KMO y Bartlett.                                       | 96  |
| Tabla 5.16. Varianza Total Explicada                                        | 97  |
| Tabla 5.17. Matriz de Componentes Rotados.                                  | 99  |
| Tabla 5.18. Factores Definidos.                                             | 101 |
| Tabla 5.19. Estadísticas de Fiabilidad                                      | 104 |
| Tabla 5.20. Tabla Cruzada entre Clúster y Factores                          | 106 |
| Tabla 5.21. Análisis Integral                                               | 111 |
| Tabla 6.1. Propuesta de Factores y Variables                                | 116 |

| Tabla 6.2. Modelo Propuesto                                          | 120 |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 6.3. Plan de Acción – Factor Identificación del Niño Talentoso | 123 |
| Tabla 6.4. Plan de Acción – Factor Características del Educador      | 124 |
| Tabla 6.5. Plan de Acción – Factor Enseñanza.                        | 125 |
| Tabla 6.6. Plan de Acción – Factor Interacción del Niño.             | 126 |
| Tabla 6.7. Plan de Acción – Factor Monitoreo.                        | 127 |
| Tabla 6.8. Plan de Acción – Presencia del Estado                     | 128 |
| Tabla 6.9. Plan de Acción – Factores Complementarios.                | 129 |
| Tabla 6.10. Flujo de Implementación del Modelo                       | 137 |

### ÍNDICE DE FIGURAS

| Figura 2.1. Modelo Conceptual.                        | 27  |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Figura 3.1. Distribución de Coeficiente Intelectual.  | 28  |
| Figura 3.2. Modelo Conceptual Final.                  | 45  |
| Figura 4.1. Fórmula para Cálculo de Tamaño de Muestra | 60  |
| Figura 5.1. Diagrama de Influencias.                  | 90  |
| Figura 5.2. Gráfico de Sedimentación.                 | 98  |
| Figura 6.1. Modelo Propuesto.                         | 117 |
| Figura 6.2. Mapa de Actores del Modelo Propuesto      | 118 |
| Figura 6.3. Organigrama de Equipo de Trabajo.         | 133 |

### ÍNDICE DE ANEXOS

| Anexo 01: Observadores para la Identificación de un Niño Talentoso           | 154 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 02: Test de Coeficiente Intelectual.                                   | 155 |
| Anexo 03: Evaluaciones de Creatividad                                        | 165 |
| Anexo 04: Test de Personalidad.                                              | 168 |
| Anexo 05: Test de Screening.                                                 | 172 |
| Anexo 06: Principales Competencias de Educadores                             | 173 |
| Anexo 07: Bachillerato Internacional                                         | 174 |
| Anexo 08: Las Múltiples Inteligencias de Gardner y Potenciales Aplicaciones  | 175 |
| Anexo 09: Infraestructura Básica Educativa                                   | 177 |
| Anexo 10: Objetivos de la Educación Tecnológica                              | 178 |
| Anexo 11: Compromiso de Asia-Pacific Federation on Giftedness (APFG)         | 179 |
| Anexo 12: Educación para Niños Talentosos en la República Popular de China   | 180 |
| Anexo 13: Educación para Niños Talentosos en Singapur                        | 184 |
| Anexo 14: Educación para Niños Talentosos en Suiza                           | 188 |
| Anexo 15: Educación para Niños Talentosos en Holanda                         | 190 |
| Anexo 16: Educación para Niños Talentosos en Canadá                          | 192 |
| Anexo 17: Educación para Niños Talentosos en Estados Unidos                  | 194 |
| Anexo 18: Educación para Niños Talentosos en Chile                           | 199 |
| Anexo 19: Educación para Niños Talentosos en México                          | 201 |
| Anexo 20: Matrícula en el Sistema Educativo Peruano                          | 205 |
| Anexo 21: Requerimientos para la Educación de Niños Talentosos en el Perú    | 205 |
| Anexo 22: Educación para Niños Talentosos en el Perú                         | 206 |
| Anexo 23: Investigaciones del Talento en Centros Educativos Privados de Lima | 208 |
| Anexo 24: Diagrama de Análisis Cuantitativo y Cualitativo Combinado          | 209 |
| Anexo 25: Lista de Fuentes Secundarias                                       | 210 |
| Anexo 26: Lista de Expertos Entrevistados                                    | 215 |
| Anexo 27: Entrevista a Expertos.                                             | 216 |
| Anexo 28: Síntesis de Competencias de Educadores                             | 295 |
| Anexo 29: Consolidación de Áreas de Enseñanza Específicas                    | 296 |
| Anexo 30: Formato de la Encuesta                                             | 297 |

| Anexo 31: Estudio de Rendimiento Académico de Colegios de la Pontificia   |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Universidad Católica del Perú                                             | 299 |
| Anexo 32: Determinación de la Población                                   | 301 |
| Anexo 33: Reporte de Frecuencias de Variables de ATLAS TI                 | 302 |
| Anexo 34. Descripción de las Características del Niño Talentoso según     |     |
| Entrevistados                                                             | 303 |
| Anexo 35. Descripción de las Limitaciones del Entorno según Entrevistados | 304 |
| Anexo 36: Diagramas de Caja                                               | 305 |
| Anexo 37: Análisis Factorial Descartado                                   | 309 |
| Anexo 38: Análisis Descriptivo                                            | 337 |
| Anexo 39: Análisis Factorial                                              | 374 |
| Anexo 40: Análisis de Fiabilidad                                          | 390 |
| Anexo 41. Dendograma para Definición de Clústers                          | 394 |
| Anexo 42: Perfil Clúster                                                  | 395 |
| Anexo 43. Impacto de Factores en Cada Clúster                             | 396 |
| Anexo 44: Detalle de Costos de Implementación                             | 397 |
| Anexo 45: Análisis de sensibilidad                                        | 400 |

### CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo determinar los factores necesarios para el diseño de un modelo educativo para niños talentosos. Se entiende como niño talentoso, aquel niño que demuestra una mayor habilidad y obtiene mejores resultados en una actividad o ámbito específico respecto a otros niños.

Esta investigación nace de la necesidad de ofrecer igualdad de oportunidades educativas para todos los niños, diferenciándose del concepto "una misma educación para todos", a partir de la entrega de servicios educativos que se adapten a las distintas necesidades, capacidades y características del público objetivo.

Según estudios que han utilizado la evaluación Wechsler (Stangor, 2010), herramienta utilizada para medir el coeficiente intelectual con reconocimiento internacional, se ha definido que aproximadamente el 2% de la población de cada país es considerada como persona talentosa, al presentar un coeficiente intelectual superior a 130, medida utilizada para delimitar el talento intelectual superior.

Dicho 2% de la población requiere recibir una atención diferente en el entorno educativo con el objetivo de permitirle descubrir y explotar el potencial que pueda demostrar en alguna habilidad o actividad en particular. Caso contrario, habría una pérdida de talento que no beneficiaría tanto a la persona talentosa como a la sociedad.

Muchos países que han realizado modificaciones determinantes en su sistema educativo y que en la actualidad se consideran referentes en este sector, han identificado el valor que se consigue al permitir a los niños talentosos desarrollar sus habilidades donde tienen un mayor desempeño. De esta forma, muchos han creado un departamento que se especialice en diseñar y definir las estrategias que se adapten al contexto del país y asignar los recursos necesarios para atender a este tipo de niño de forma integral.

La Ley General de Educación Peruana N° 28044 (2003), agrupa la educación dirigida a niños talentosos y con superdotación, con la educación dirigida a niños con discapacidad bajo la Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE) donde se consideran como niños que requieren de una atención especial para su desarrollo educativo. El enfoque se concentra, en brindar atención a aquellos niños que sufren de alguna discapacidad, y no contempla el nivel de detalle requerido para la educación básica especial para niños talentosos y superdotados. De esta forma, cualquier centro

educativo interesado en desarrollar un modelo educativo similar, no cuenta con una base legal para empezar el diseño y debe recurrir a iniciativas propias para implementarlo.

Actualmente, la oferta de educación para niños talentosos en el sector público y privado en el Perú no es suficiente para cubrir las necesidades de esta población. Según datos del INEI (2014) para el 2015 se tendrán 11'619,641 niños listo para recibir el servicio de educación básica. Las investigaciones mencionan que el 2% de la población presentan talento, por lo que serían 232,392 niños que requerirían una educación que permita desarrollar sus habilidades. Existe solamente una entidad pública ubicada en Lima, el Programa de Atención Educativa para Niños con Facultades Talentosas Sobresalientes (PAENFTS), y una entidad privada ubicada en Arequipa, el colegio Alfred Binet, dirigidos especialmente para atender a estos niños, adicionalmente a algunas investigaciones relacionadas realizadas dentro de colegios privados de Lima.

Un centro educativo podría aplicar este modelo con la finalidad de ofrecer un servicio diferente a otros centros educativos. A partir de esa diferenciación, el centro educativo podría ofrecer una educación personalizada a niños talentosos, y así brindar un servicio adicional que permita elevar su valor. Además, este modelo ofrece un valor agregado a la educación en el país, al permitir potenciar el talento de los niños y que, en un futuro, estos niños puedan generar contribuciones a la sociedad.

Por ello, la investigación busca identificar aquellos factores imprescindibles para sentar las bases que permitan el desarrollo de un modelo educativo para niños talentosos. El modelo educativo podrá ser utilizado por cualquier centro educativo interesado en desarrollarlo, incorporándolo dentro de su estructura educativa existente. De esta forma la pérdida de talento debido a una formación educativa inadecuada podrá ser minimizada, permitiendo que los niños talentosos estén satisfechos con la educación básica que el centro educativo les ofrece.

### 1.1.Preguntas de Investigación

Luego de mencionar los motivos y el planteamiento de la presente investigación, se procede a presentar la pregunta de investigación general y las específicas.

### 1.1.1. General

¿Cuáles son los factores que influyen en la educación de niños talentosos, para diferenciar a un centro educativo?

### 1.1.2. Específicas

- 1. ¿Es suficiente utilizar el coeficiente intelectual como única característica para identificar el talento en un niño?
- 2. ¿Cuáles son los actores que conforman un modelo educativo para niños talentosos?
- 3. ¿En qué se deben diferenciar los educadores de niños talentosos respecto al resto de educadores?
- 4. ¿Qué estrategias de enseñanza para niños talentosos permite a los centros educativos diferenciarse de otros centros?
- 5. ¿Cómo puede un centro educativo empezar a medir los resultados del modelo para niños talentosos?

### 1.2.Objetivos

Luego de definir las preguntas de investigación, se procede a presentar el objetivo general y los específicos de esta investigación.

### 1.2.1. Objetivo General

Determinar los factores apropiados para el diseño y la implementación de un modelo educativo privado en Lima dirigido para niños talentosos.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

Determinar las características adicionales al coeficiente intelectual que permitan la identificación de niños talentosos.

Determinar los actores que intervienen en el diseño de este modelo educativo.

Determinar las características que deben tener los educadores responsables de formar a niños talentosos.

Determinar la estrategia de enseñanza más adecuada que debería de emplearse en centros educativos para niños talentosos.

Definir los indicadores para empezar a medir los resultados del modelo.

### 1.3. Alcance de la Investigación

El alcance de la presente investigación consiste en la identificación y análisis de los factores que determinan la creación de un modelo educativo para niños talentosos en los centros de educación básica. Esta investigación está basada en la teoría revisada acerca de la educación de niños talentosos y en casos reales implementados en otros países y en el Perú. En el caso nacional, se toma como referencia la información brindada por docentes, coordinadores, directores y psicólogos del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, los centros educativos considerados como excelentes por el estudio anual de rendimiento académico realizado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, y otras organizaciones relacionadas al talento. Con esta información se buscará obtener los factores necesarios para el diseño de un modelo educativo para niños talentosos que se adecúe a los requerimientos de los centros educativos nacionales, y además establecer los lineamientos básicos para la implementación de un proyecto basado en dicho modelo.

### 1.4. Estructura del documento

La estructura del presente documento consta de 7 capítulos que se desarrollan bajo cuatro componentes fundamentales (Formulación y Propósito, Conceptualización, Análisis y Solución), que serán desarrollados uno a uno, siguiendo una secuencia lógica brindada por la metodología de investigación, prueba y validez de los resultados.

En este capítulo introductorio se han considerado las preguntas de investigación, así como los objetivos mencionando el general y los específicos de la presente tesis, brindando una idea clara de la finalidad de la investigación.

En el capítulo II se desarrolla el Marco Conceptual, en este punto se recopilan y revisan conceptos acerca de los niños talentosos, que permitan dar un soporte teórico e identificar las variables necesarias para definir el modelo inicial para el análisis.

En el capítulo III se describe el Marco Contextual, donde se ven los avances y esfuerzos realizados por los países más relevantes con respecto a la educación ofrecida para niños talentosos en el mundo. Se muestra un resumen por cada país para luego detallar con mayor profundidad en los anexos.

En el capítulo IV se desarrolla la Metodología de Investigación, donde se describe el proceso metodológico para el desarrollo de la investigación, que se realizará a través de la combinación de un análisis cualitativo con un análisis cuantitativo.

En el capítulo V se muestra el Análisis de Resultados, donde se presentan los resultados de los análisis cualitativo y cuantitativo, con la información obtenida de las entrevistas y encuestas, para identificar cómo las variables impactan al modelo.

En el capítulo VI se desarrolla la Propuesta de modelo, donde se establece el modelo propuesto basado en el análisis realizado, y se identifican los factores, las variables de medición, los clústeres resultantes y se propone un plan de acción general.

En el capítulo VII se finaliza con la Discusión, Conclusión y Recomendaciones, donde se definen las conclusiones obtenidas para la tesis de investigación, basados en las actividades realizadas y los resultados obtenidos durante el análisis. Además, se establecen recomendaciones que se deben tomar en cuenta para la implementación y puesta en marcha del modelo. Por otro lado, se mencionan las dificultades presentadas durante el desarrollo de la presente investigación además de una agenda pendiente.

### CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL

La finalidad de este capítulo es conceptualizar las variables que influyen en el desarrollo y formación de un niño considerado talentoso. Al final del capítulo se define un modelo educativo preliminar que considere las variables críticas para el funcionamiento del sistema educativo para niños con estas características.

En primer lugar, se detallan los distintos términos formulados por expertos respecto a la definición de talento, concluyendo en un único concepto a emplear a lo largo de la presente investigación. En segundo lugar, se describen las principales variables consideradas influyentes en la formación de un modelo educativo para niños talentosos. Aquellas que se están considerando son: los métodos de identificación de niños talentosos, las características del educador, las estrategias de enseñanza, las áreas de enseñanza básica y la infraestructura tecnológica necesaria.

Estos aspectos se toman en consideración para efectos de identificar estas variables en contextos reales para desarrollar el tercer capítulo del Marco Contextual.

### 2.1.El Talento

El talento de los niños se ha conceptualizado con terminología similar que es importante diferenciar para propósitos de la investigación, tomando en consideración a los niños con alto rendimiento (Villarraga et al., 2004); niños con sobredotación o superdotación (Gutiérrez, 2012) y niños talentosos (DIGEBE, 2014), considerando características especiales en cada uno de ellos.

Niño con alto rendimiento; se refiere principalmente a los niños que obtienen buenos resultados académicos. Estos resultados pueden ser obtenidos gracias a las habilidades que posee el niño, pero puede darse el caso que a pesar de que un niño tenga habilidades, éste obtenga bajo rendimiento. Este concepto diferencia las habilidades realizadas de las habilidades potenciales aún por identificar (Villarraga et al., 2004).

Niño con sobredotación o superdotación; identificado principalmente con las evaluaciones que miden el coeficiente intelectual del niño, las cuales indican que si este coeficiente supera 130, el niño es considerado superdotado. Similarmente, niños que han obtenido una puntuación menor no son considerados superdotados, pero no significa que no tengan habilidades particulares. Se considera un niño superdotado si logra alcanzar o superar el percentil 75 en todas las áreas (Gutiérrez, 2012).

Niño talentoso; se refiera a aquel que demuestra una mayor habilidad y obtiene mejores resultados en una actividad, mientras que su rendimiento en otras áreas no requiere ser sobresaliente (DIGEBE, 2014). Se considera un niño talentoso simple, si el niño alcanza el percentil 95 en un solo ámbito específico (Gutiérrez, 2012).

Niño talentoso complejo o sobresaliente; similar a las características de un niño talentoso, pero este demuestra mayores capacidades y habilidades en más de un ámbito. Se considera un niño talentosos complejo o sobresaliente si alcanza o supera el percentil 80 en dichos ámbitos (Gutiérrez, 2012).

De esta forma, se aclara que el niño al que se refiere la siguiente investigación es aquel identificado como niño talentoso.

A continuación se indican algunas de las definiciones y aspectos que caracterizan a un niño talentoso, formuladas por distintos organismos y autores, con el fin de entender las diferencias respecto a los niños considerados como "regulares".

El *Hollingworth Centre for Highly Gifted Children* (2014), indica que los niños talentosos destacan principalmente por su desarrollo asincrónico, al no desarrollar sus habilidades y/o aprendizaje de forma similar o al mismo ritmo que otros niños, ocasionado por sus profundas habilidades cognitivas y sus intensas experiencias y relaciones con el entorno. Los niños talentosos pueden sobresalir en distintas materias, lo cual no significa que un niño de este tipo sobresale en todas ellas.

Los niños talentosos pueden demostrar una gran necesidad por aprender a un ritmo más acelerado, procesar información a un mayor nivel de profundidad y demostrar intensidad en energía, creatividad, destreza intelectual, sensibilidad y emociones de forma atípica a la población (Hollingworth Centre for Highly Gifted Children, 2014).

Arocas et al. (2009) utilizan el Modelo de Feldhusen para la definición del talento como un concepto dinámico y diverso de las capacidades y aptitudes humanas las cuales pueden ser desarrolladas e incrementarse con las experiencias educativas familiares, escolares y sociales. La obtención de resultados adecuados, se requiere que los niños tengan talentos especiales, motivación para el rendimiento y un alto autoconcepto. El modelo también indica, que estos resultados se pueden encontrar en cualquier tipo de capacidad, aptitud o talento, no solo en las áreas académicas.

Según Sánchez (1997), haciendo referencia a la teoría de los Tres Anillos de Renzulli, indica que el talento es definido como la combinación de una alta capacidad intelectual, una alta creatividad y una alta motivación en la elaboración de asignaciones.

Villarraga et al. (2004) en referencia al modelo Multifactorial de Talento de Franz Mönks, incluye características similares a las del modelo de Renzulli, pero considera que existen otros factores que deben ser tomados en cuenta. En primer lugar, existen los factores de personalidad, los cuales incluyen las capacidades excepcionales, la creatividad y la motivación, al igual que Renzulli, pero también existen los factores ambientales, los cuales incluyen la relación del niño con la familia, su relación dentro de la escuela y su socialización con amigos o personas de condiciones similares.

Las características diferentes de los niños talentosos no necesariamente deben verse reflejadas en todas las áreas de enseñanza, sino todo lo contrario, existen capacidades relevantes dentro de un área específica, tales como ciencias, arte, deportes, entre otras.

El talento no sólo se limita a características intelectuales, propiamente dichas, también se refiere a las características sociales y de relaciones interpersonales. Según el Informe Marland de los Estados Unidos, la persona talentosa es quien presenta un alto potencial en cualquiera de los siguientes campos: inteligencia general, capacidad académica específica, creatividad, capacidad de liderazgo, capacidad para las artes visuales y capacidad psicomotriz (Sánchez, 1997).

Subotnik et al. (2011) diferencian dos categorías de niños talentosos, los *performers* o ejecutantes y los *producers* o fabricadores. Por un lado, los ejecutantes demuestran sus habilidades de forma corporal, incluyendo en este grupo a atletas, bailarines, actores, músicos; mientras que los fabricadores demuestran sus habilidades en elementos que ellos mismos crean, incluyendo en este grupo a historiadores, biólogos, científicos, matemáticos, dramaturgos, escritores, compositores.

Se concluye, que la definición de niño talentoso utilizada para la presente investigación, se basa en la propuesta del Modelo Multifactorial de Talento de Franz Mönks y el Modelo de Feldhusen. Estos modelos a diferencia del resto, toman en consideración no solo las características individuales del niño, sino también incluyen la influencia del entorno en el que se desenvuelven.

Debido a la amplitud y a la complejidad que abarca la definición del talento en ambos modelos seleccionados, la investigación se desarrollará en los niños talentosos denominados producers o fabricadores (Subotnik et al., 2011) y que puedan encontrarse

con mayor frecuencia dentro de un centro educativo. De esta forma, el talento en que se enfocará la investigación será a base de las creaciones de estos niños, tanto para el talento académico, como el talento relacional.

### 2.2.Identificación de un Niño Talentoso

En esta sección, se detallan las formas utilizadas para identificar a un niño talentoso. Es necesario diferenciar las evaluaciones que existen para reconocer a estos niños, siendo parte vital dentro del proceso de este tipo de educación. La identificación obedecerá a rasgos resaltantes en su comportamiento, y se verán reflejados en resultados cuantitativos (calificaciones) y cualitativos (reconocimientos) (Kelemen 2012).

De acuerdo a las características que se han mencionado anteriormente, un niño talentoso debe poseer capacidades y habilidades superiores al resto de los niños. Es necesario identificar el talento a temprana edad, pues de lo contrario, existe una alta probabilidad de que el niño fracase intelectual y socialmente.

Cuando un niño talentoso presenta buenos resultados académicos, el reconocimiento de sus altas capacidades intelectuales se hace más sencillo por parte de los profesores. Sin embargo, cuando el niño no demuestra estas características, tienen que adaptarse a lo impuesto como "normal", lo cual usualmente rechazan, mostrando desinterés y aburrimiento. Por este motivo, muchos autores revelan la importancia que tiene la identificación temprana de esta condición intelectual (Kelemen, 2012).

Según Rodríguez (2004), existen diferentes modelos propuestos para identificar el talento de los niños, los cuales utilizan diversas herramientas para evaluarlos.

En primer lugar Rodríguez (2004), describe el modelo de Renzulli, donde se identifican basándose en resultados de un test de coeficiente intelectual y de aptitudes, complementado por observaciones realizadas por educadores, para incluir aquellos alumnos que demuestren habilidades que los test no logren captar. El perfil del alumno es registrado bajo tres dimensiones: capacidades, intereses y estilo de aprendizaje.

En segundo lugar Rodríguez (2004), describe la medición de las inteligencias múltiples de Gardner que se basan en la observación y realización de actividades por parte de los educadores durante las clases, que permite diferenciar el tipo de habilidad de cada niño. Se examina siete campos cognitivos: el lenguaje, la música, el movimiento, la numeración, la ciencia, las ciencias sociales, el arte y las relaciones sociales, complementado por el estilo de aprendizaje.

Luego Rodríguez (2004), describe el modelo triárquico de Sternberg, donde se utiliza una serie de test que evalúan las subteorías cognitivas componencial, experiencial y contextual, enfocándose en la capacidad del niño en aprender, más que en el conocimiento que posee. El modelo apunta por evaluar procesos de codificación, combinación y comparación selectiva de información y la inteligencia práctica.

Finalmente Rodríguez (2004), describe el Estudio de la Matemática de la Juventud Preciada (*Study of Mathematical Precious Youth, SMPY*) de Stanley donde parte de los conceptos de identificación de talentos y la instrucción prescriptiva. Se selecciona al percentil 95 superior de una evaluación de rendimiento estandarizado, y luego de este 5% se selecciona solamente un 20% con una segunda evaluación de aptitudes dirigidas originalmente a jóvenes de 16 a 17 años de edad.

Los métodos utilizados por estos modelos para identificar el talento que puede tener un niño se mide a través de evaluaciones tanto cualitativas como cuantitativas. Las evaluaciones cualitativas utilizadas por expertos se basan en la observación por parte de los profesores, padres y colegas, y además la realización de entrevistas a los niños y a su familia, a cargo de psicólogos especialistas, obteniendo un resultado basado en la opinión del profesional. Por otro lado, las evaluaciones cuantitativas proporcionan una puntuación específica, obtenida con la realización de test de coeficiente intelectual, test de personalidad, test diseñados por las mismas entidades educativas o simplemente comparando los rendimientos académicos escolares de los niños. La identificación requiere un alcance multi-metodológico (Kelemen, 2012) por lo que resulta necesario utilizar más de una evaluación para obtener resultados más precisos.

Se concluye, que la forma de identificación seguirá el alcance multi-metodológico de Kelemen, al combinar herramientas de medición cualitativas y cuantitativas, permitiendo un alcance más completo. A continuación se detallan las diferentes herramientas para identificar a niños talentosos.

### 2.2.1. Evaluación Cualitativa: Método de Observación

Según Kelemen (2012), los niños en edad preescolar poseen habilidades cognitivas y sociales que están ocultas, por lo que se hace muy difícil identificarlas, necesitando metodologías más integrales para lograrlo. Entre estas metodologías, se debe considerar el método de observación que incluye factores académicos, psicológicos y cognitivos.

Los aspectos intelectuales y de personalidad requieren de una observación directa y sistemática. Kelemen (2012), clasifica las observaciones según cuatro tipos de comportamientos; el no verbal sobre la base de la expresión corporal, los especiales que ofrecen información sobre las reacciones del niño ante situaciones concretas, los extralingüísticos que incluyen peculiaridades individuales como modulación de la voz, tono de voz, timbre de voz y/o volumen, y finalmente los lingüísticos, referidos al contenido de mensajes orales y/o escritos.

Si se observan estos aspectos detenidamente, éstos proveen información respecto a la capacidad intelectual y de personalidad.

Kelemen (2012) señala que la observación es el método más adecuado para estudiar el comportamiento humano. La utilización del método de observación para identificar el talento, especialmente en edades tempranas, permite recoger datos durante varios momentos del día, en distintas actividades y en las distintas áreas de interés para el niño.

La recolección de datos y comparación de la frecuencia de estos comportamientos, puede llevar a conclusiones, respecto a la relación del grado de talento del área en donde presenta el alto potencial. Una ventaja adicional, es que se puede observar al niño sin decirle que está siendo observado.

Los actores que intervienen en el método de observación para la identificación del talento en los niños (Kelemen, 2012) principalmente son los padres, los profesores y los compañeros de su misma edad (ver Anexo 01).

### 2.2.2. Evaluación Cuantitativa: Método de Test

La evaluación cuantitativa es considerada principalmente por el método de Test a emplear, de acuerdo a la investigación los de mayor frecuencia de empleo son el Test de Coeficiente Intelectual (CI), el Test de Aptitudes Específicas, el Test de Creatividad, el Test de Personalidad, el Test de Probabilidad y el método de identificación mediante calificaciones escolares, los cuales se detallan a continuación:

### Test de Coeficiente Intelectual (CI)

Un resultado de CI sirve para medir la inteligencia. Cuanto más alto sea el resultado, mayor será la habilidad para razonar y el nivel de inteligencia. Estos test no son infalibles, pues los resultados que se obtengan pueden variar según el momento en que se realice. El resultado de éste, presenta una distribución normal, en donde el resultado promedio y más frecuente es un CI de 100 (Kelemen, 2012).

Los principales test de CI utilizados son el Wechsler Intelligence Scale for Children Fourth Edition (WISC-IV), el de Matrices Progresivas de Raven (MPR), el de la Escala de Inteligencia Stanford-Binet (SB5), el de Woodcock-Johnson IV (WJ IV) y el de Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC-II).

Estas baterías de evaluaciones están diseñadas para diversas edades y tienen ligeras diferencias. Una puntuación sobre los 130 indica un talento superior, donde los niños empiezan a mostrar habilidades particulares. Abarcan temas como habilidades cognitivas, razonamiento numérico, verbal y espacial/visual, razonamiento fluido y conocimiento "cristalino", que agrupan diversos tipos de ejercicios que permiten la medición de cada una (ver Anexo 02). Se resumen estas evaluaciones en la Tabla 2.1.:

Tabla 2.1. Comparativa de los Test de Coeficiente Intelectual

| Tabla 2.1. Comparativa de 105 Test de Coefficiente Intercetual |                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                  |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FACTOR                                                         | WISC-IV                                                                                   | MPR                                                                                                                                               | SB5                                                                                                                 | WJ IV                                            | K-ABC-II                                                                                                                                     |
| Rango de edad                                                  | 6 - 16 años                                                                               | Matrices<br>especiales para<br>talentosos                                                                                                         | 2 - 85 años                                                                                                         | 2 - 95 años                                      | 3 - 18 años                                                                                                                                  |
| Techo de puntuación                                            | 130 +                                                                                     | Percentil<br>99% = 135 IQ<br>33 - 60 (según<br>rango de edad)                                                                                     | 145 - 160                                                                                                           | 131 +                                            | 131 - 160                                                                                                                                    |
| Factores<br>evaluados                                          | Comprensión Verbal Razonamiento Perceptual Trabajo Memorístico Velocidad de Procesamiento | - Cognición de relaciones de figuras - Habilidad espacial - Precisión para diferenciar - Razonamiento Analógico - Relaciones lógicas - Inferencia | - Razonamiento Fluido - Conocimiento - Razonamiento Numérico - Razonamiento Visual / Espacial - Trabajo Memorístico | - Logros -Habilidades Cognitivas - Lenguaje Oral | - Recuperación de información a largo plazo - Memoria a corto plazo - Procesamiento Visual - Razonamiento Fluido - Conocimiento "Cristalino" |
| Tipo de<br>evaluación                                          | - Verbal<br>- No Verbal                                                                   | - No Verbal                                                                                                                                       | - Verbal<br>- No Verbal                                                                                             | - Verbal<br>- No Verbal                          | - Verbal<br>- No Verbal                                                                                                                      |
| Duración<br>promedio<br>de<br>evaluación                       | 60 - 90 min.                                                                              | 15 - 45 min.                                                                                                                                      | 5 min. por cada<br>subtest de cada<br>factor                                                                        | 5 min. por<br>cada subtest<br>de cada<br>módulo  | 25-55 min.<br>(MPI)<br>35-70 min.<br>(FCI)                                                                                                   |

Fuente: Elaboración propia

### Test de Aptitudes Específicas

Test que permite definir detalladamente las habilidades del evaluado y usualmente incluyen evaluaciones de razonamiento verbal, numérico, matemático, lógico, memoria y aptitud especial (Rodríguez, 2004).

### Test de Creatividad

La creatividad puede ser evaluada desde dos aspectos, por medio de test específicos que colocan en una escala la puntuación del evaluado, indicando su nivel de creatividad, y a través de pruebas de creatividad verbal (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración de respuestas) y creatividad figurativa (imaginar las consecuencias de una situación dada o completar una figura partiendo de trazos incompletos) (Rodríguez, 2004). Algunos de los ejemplos de estos test son el Torrance Test of Creative Thinking (TTCT) y el Test de Diana (ver Anexo 03).

### Test de Personalidad

Este tipo de test permite conocer la madurez emocional y social del niño (Rodríguez, 2004), lo cual permitiría conocer al evaluado desde un aspecto personal y poder ayudarlo en aquellas características que puedan estar afectando su desarrollo intelectual. Ejemplos de este tipo de evaluación son el High School Personality Questionnaire (HSPQ) y el Woodworth – Mathews (ver Anexo 04).

### Test de Screening o Test de Probabilidad

El test de Screening permite medir la probabilidad de existencia de algún tipo de talento de un niño, antes de que dicho talento sea identificado al detalle. El objetivo de este método, al ser sencillo y económico en aplicación, es evaluar a toda la población estudiantil, sin importar las características particulares, ni contextuales en las que se encuentra. El niño puede participar exitosamente en esta prueba a pesar de pertenecer a un nivel socio económico menor, habitar en un contexto minoritario de escasos recursos o tener alguna deficiencia auditiva o motora. Así se puede evitar la pérdida de talento y evitar un gran gasto económico pues no es necesario hacer un diagnóstico individualizado a toda la población estudiantil, sino solamente a aquellos alumnos que aprobaron este test (Benito et al.,2014). Ejemplos de este tipo de evaluación son el test Científico de Screening para Alumnos Superdotados "Huerta Rey", Aplicación Raven Color (ver Anexo 05) y las escalas GATES (Ver Sección 3.2.9).

### Método de Identificación mediante calificaciones escolares

Si bien es cierto que, muchos especialistas señalan que la mayoría de las veces, las calificaciones no reflejan en su totalidad las habilidades excepcionales de los niños talentosos, debe seguir usándose como referencia, pero no considerarse como determinante (Kelemen, 2012). Este método puede ser utilizado principalmente para comparar las calificaciones entre estudiantes del mismo año o inclusive con años más avanzados para identificar el nivel de talento.

Las distintas evaluaciones, tanto cualitativas como cuantitativas, indican que no hay una sola manera de identificar a un niño talentoso, pues algunos logran evaluar ciertas características y habilidades que otros podrían dejar de lado. De esta forma, resulta importante implementar una combinación de estas evaluaciones que abarquen la mayor variedad de posibles habilidades y que otorguen un resultado objetivo.

Según Rodríguez (2004), un gran problema de la evaluación a través de la observación es el grado de subjetividad que pueda tener, pudiendo causar discusiones elitistas donde pueden excluirse niños marginados por diferencias económicas y sociales, por lo que estas evaluaciones deberán estar acompañadas por una evaluación cuantitativa que resulta ser más objetiva.

El resto de evaluaciones son utilizadas principalmente para descubrir y definir la personalidad y la habilidad particular de cada niño, por lo que pueden ser utilizadas por los educadores como evaluaciones de complemento, mas no como método determinante para medir el nivel de talento de un niño.

Se concluye, que a pesar del reconocimiento del Test de Weschler como herramienta para aproximar la cuantificación de niños talentosos en una población (Stangord; 2010), existen otras herramientas capaces de identificar el talento, que permiten evaluar diferentes características alternativas al coeficiente intelectual.

#### 2.3. Características del Educador

Según Grau & Prieto (1996) y Sánchez (1996) el profesor es "el que inspira o destruye la autoconfianza, alienta o desanima el interés, desarrolla o niega las habilidades, fomenta o destierra la creatividad, estimula o disuade el sentido crítico y facilita o frustra las metas". Este concepto generalizado del educador, como guía y figura importante en la formación de los niños, aplica incluso en mayor medida en el

caso de los niños talentosos. En esta sección se presenta al educador como actor principal en el crecimiento de estos niños, capaz de motivarlos y potenciar las capacidades en las que sobresalen.

Las características que poseen los niños talentosos son complejas y en la gran mayoría de los casos, no son características que puedan identificarse a primera vista, por lo que es clara la importancia del rol que cumplen los educadores en la identificación de estos niños y en el desarrollo de sus habilidades.

Al igual que un gerente es definido por su forma de gerenciar (estilo de gerente), el educador es definido por su forma de educar (estilo de profesor), convirtiéndose en el gerente de su aula, asumiendo un rol de facilitador dentro de ella (Silver et al., 1998). Por esto, se plantea como característica principal de los educadores, su alta capacidad de motivación y grado de conocimiento de las necesidades que los niños tienen.

De acuerdo a estudios teóricos y empíricos realizados y publicados por la psicóloga Cabrera-Murcia (2012), los educadores deben tener la capacidad de conocer a estos niños y sus necesidades, además de saber cómo canalizarlas. Los educadores responsables de la enseñanza de los niños talentosos deben tener una capacitación constante y especializada para poder ser los guías en el proceso de su aprendizaje.

Para que los educadores de niños talentosos cumplan el rol de guías y motivadores, deben poseer características como la confianza (Grau & Prieto, 1996), el conocimiento (Rico & Sánchez, 1993), el análisis y la eficacia (Grau & Prieto, 1996), el compromiso (Conejeros-Solar et al., 2013; Sánchez, 1996), el nivel de inteligencia (Castro, 2005) y las competencias de educadores definidas por Chan (2001).

### 2.3.1. La Confianza

Según Grau & Prieto (1996), mediante una investigación, llegaron a la conclusión de que los profesores destacados sobresalen por su entusiasmo, confianza en sí mismos y compromiso. La confianza en sí mismo y en su habilidad como educador, debe estar presente en cada profesional que tiene a su cargo un grupo de niños talentosos. Mientras esté convencido de ser capaz de manejar adecuadamente las diferentes situaciones ocasionadas por los propios alumnos y las dudas que puedan surgir respecto a diversos temas, logrará convertirse en una figura importante para ellos.

Adicionalmente, la confianza en sí mismo debe verse reflejada en el trato y comportamiento hacia los niños. Si no se tiene un adecuado nivel de madurez y

autoconfianza, es posible caer en celos o malestar hacia los niños. El niño puede presentar un nivel de inteligencia mayor al educador, que puede llevar a una situación de segregación y generar desinterés en aprender.

### 2.3.2. El Conocimiento

Según Rico & Sánchez (1993), sostiene que el educador de niños talentosos debe poseer conocimientos clasificados como:

<u>De Naturaleza Declarativa</u>, conocimiento que incluye conceptos que él maneja, datos aprendidos y principios con los cuales rige su conducta. Esto está directamente relacionado con inteligencia, creatividad, personalidad, socialización y liderazgo.

<u>De Naturaleza Procedimental</u>, conocimiento complementario que hace referencia a la forma de desarrollar los conocimientos de naturaleza declarativa, a instrumentos de identificación, a estrategias educativas como programas de formación, y a estrategias de instrucción que incluyen resolución de problemas, lecturas y pruebas constantes; y estrategias de orientación tales como asesorías escolares y psicológicas.

Acerca de valores, actitudes y creencias, que incluyen el relacionamiento con la sociedad; actitudes que fomenten el buen relacionamiento y diálogo, generando autocrítica; y las creencias basados en los rasgos de personalidad y hábitos cotidianos.

### 2.3.3. Análisis y Eficacia

Según Grau & Prieto (1996), la eficacia es crucial para los profesores de niños talentosos. Esta característica irá incrementando de nivel debido a la naturaleza de cada grupo de estudiantes y sus niveles de inteligencia.

Grau & Prieto (1996) también recomendaron certificar todos los programas de capacitación de educadores desarrollados en diversas instituciones. Esta recomendación, se basa en las diferencias generadas por los intentos de los Estados de Norteamérica, por establecer un programa de capacitación para los educadores.

La definición de criterios de análisis en el comportamiento del alumno y la medición de cuán efectiva es la estrategia tomada en la educación de niños talentosos, deben ser dominadas por el educador. Esta característica no está desarrollada plenamente, puesto que en muchos casos el educador no es constantemente evaluado, debido a la ausencia de difusión de planes de estudio para educadores de niños talentosos, estandarizados bajo una nomenclatura global a la que puedan regirse.

### 2.3.4. El Compromiso

Según Conejeros-Solar et al. (2013), se debe prestar atención a las expectativas de los educadores, evitando que se perciban como inalcanzables.

El compromiso de un educador, incluye la motivación por su trabajo y el cumplimiento de sus propios objetivos. De ser escasa esta competencia, el propósito de desarrollar al máximo las capacidades de los alumnos no se verá realizado.

Este compromiso se refleja en la dedicación que muestra el educador en su trabajo y esta satisfacción le permitirá continuar su propio desarrollo. El compromiso también se ve reflejado en la constante necesidad de seguir aprendiendo, con el objetivo de mantenerse como líder en el aula (Sánchez, 1996).

La confianza, el conocimiento y el análisis conviven dentro del educador, pero sin la presencia del compromiso como elemento integrador de todas las características, no se logrará el objetivo de aprovechar las habilidades del educador y del alumno.

### 2.3.5. Nivel de inteligencia

Existe un gran debate sobre el nivel de inteligencia que los educadores deben poseer. A pesar de las diferentes opiniones encontradas, no se ha llegado a una conclusión definitiva sobre la relevancia de este punto, al existir autores que indican que los educadores deben tener un coeficiente intelectual superior, y otros que indican que no es un requisito indispensable (Castro, 2005).

Entre las afirmaciones mencionadas por Castro (2005), resalta aquella que indica que para que un educador sea capaz de guiar a niños talentosos, debe tener una inteligencia y capacidad de razonamiento superior. El desarrollo de los niños talentosos se incrementa favorablemente con educadores que cumplan esta característica.

Por otro lado, Castro (2005) detalla también la importancia de otras competencias en el educador, dando a entender que el nivel de inteligencia por sí solo no es suficiente, sino una característica facilitadora en el desarrollo del niño.

### 2.3.6. Competencias de Educadores

Las características antes mencionadas son necesarias para la relación de un educador con un niño talentoso, pero además, Chan (2001), indica que los educadores puedan enseñar a pensar, dar solución de problemas y mostrar creatividad al interactuar con los niños. Además, deberán utilizar técnicas motivadoras, guiar las actividades dirigidas por los mismos niños y facilitar la investigación de cada niño. Chan (2001)

indica que el educador sea altamente inteligente, orientado al cumplimiento de tareas y objetivos, experto y flexible, que tenga intereses culturales e intelectuales, que respete las diferencias individuales y que tenga una adecuada relación con cada niño talentoso.

Chan (2001) realizó una investigación para definir las competencias que requiere este tipo de educador. La investigación resume en veinticinco competencias (denominadas características en el documento original) consideradas como ideales filosóficos que debería poseer este tipo de educador. Además, dicha investigación las ordenó por nivel de importancia, las cuales se muestra en el Anexo 06.

Como conclusión, las características que un educador para niños talentosos debe presentar, incluye competencias específicas, nivel de formación relacionados a niños talentosos y un coeficiente intelectual superior al promedio, como mínimo.

### 2.4. Estrategias de Enseñanza

La selección de estrategias de enseñanza adecuadas para la educación de niños talentosos es requerida para definir el grado de desarrollo de sus capacidades intelectuales y el fortalecimiento de su relación con otros niños con las mismas habilidades (Blanco et al., 2004). Las tres estrategias de enseñanza utilizadas con mayor frecuencia son la Aceleración (Hannover Research, 2012), el Agrupamiento (Galdó, 2008; Blanco et al., 2004) y el Enriquecimiento (Sánchez, 1997; Galdó, 2008). Además en este punto se considera relevante mencionar al Bachillerato Internacional como una estrategia de enseñanza muy solicitada en la educación regular, pero con problemas ante los niños talentosos (Hertberg-Davis et al., 2006).

### 2.4.1. Aceleración

Esta estrategia consiste en reubicar al niño talentoso en niveles más avanzados, no considerando su edad cronológica, sino su edad mental y en función a sus habilidades. Existen tres tipos de aceleración (Hannover Research, 2012):

Aceleración de Grado, la aceleración de grado en los niños talentosos reconoce el nivel de comprensión y el alto grado de aprendizaje que posee, estableciendo e identificando el nivel en que el alumno debe estar ubicado. Esta alternativa presenta algunas ventajas, como por ejemplo: la socialización con niños mayores y encontrarse dentro de un grupo homogéneo con las mismas capacidades intelectuales.

Aceleración de Materia, la aceleración de materia sugiere la ubicación de los niños talentosos en niveles avanzados, solamente en aquellas materias donde demuestre una mayor habilidad. Esto implica un alto nivel de flexibilidad por parte del centro educativo y de los padres de familia, puesto que es un método no convencional.

<u>Ingreso temprano al centro educativo</u>, los niños talentosos que se les permite iniciar su formación escolar a temprana edad, usualmente suelen sobresalir mucho más que sus compañeros. Sin embargo, el centro educativo deberá poner especial cuidado en el tipo de necesidades que estos alumnos podrían requerir, pues el grupo en el cual se ubique, puede resultar insuficiente para motivarlo.

#### 2.4.2. Agrupamiento

Consiste en la conformación de grupos homogéneos sobre la base de sus capacidades, sin tomar en cuenta la edad.

Existen muchas críticas respecto a este tipo de metodología, puesto que los centros educativos que la aplican, no toman en cuenta aspectos psicológicos y sociales. Según Galdó (2008), menciona que las desventajas de esta metodología son el elitismo y la distorsión del autoconcepto del niño. Reafirmando esta teoría, Blanco et al. (2004), sostienen que esta estrategia resulta incompatible con la tendencia mundial de inclusión en los centros educativos, respondiendo a la diversidad de niños. Por este motivo, se vuelve una práctica de escuelas privadas en su mayoría.

En contraposición, dependiendo de las edades de los niños talentosos, esta metodología demuestra un incremento en el rendimiento y creatividad. Sin embargo, existen soluciones intermedias que proponen lo siguiente (Hannover Research, 2012):

<u>La escuela satélite</u>, que agrupa niños con estas características, asistiendo a su clase por dos días a la semana y paralelamente estudiando en un centro educativo ordinario.

El aula especial, o también llamada *la escuela dentro de la escuela*, se ubica en un espacio específico dentro del centro educativo, para luego diseñar un programa personalizado que se acomode a sus fines.

#### 2.4.3. Enriquecimiento

Brinda al estudiante alternativas de aprendizaje extracurriculares complementando lo dictado durante el horario de clase. Esta estrategia es compartida por la mayoría de investigadores, pues incentiva la personalidad y rendimiento del niño al encontrarse en convivencia con niños de su misma condición intelectual (Sánchez, 1997; Galdó, 2008).

Según Galdó (2008), para que esta estrategia presente un alto grado de eficacia, se debe cumplir con la creación de un ambiente que permita la individualización de la enseñanza, así como con un ambiente donde se pueda trabajar en equipo, relacionarse e interactuar con los compañeros y un programa que se desarrolle en el mismo horario del programa ordinario. De esta forma, se trata de incrementar el campo de conocimiento de los niños, motivándolos al estudio con retos desafiantes.

Los tipos de estrategias de enriquecimiento que se citan a continuación:

Adaptación, consiste en la adaptación de la malla curricular al niño talentoso (Blanco et al., 2004; Galdó, 2008). Esta adaptación se puede dar a través de compactar la malla curricular; que comprende la reducción de contenidos dominados por el alumno talentoso y desviando esfuerzos hacia actividades más desafiantes o de establecer un enriquecimiento curricular; que comprende la profundización de cada uno de los temas tratados en la malla curricular, promoviendo la investigación para generar conocimiento y relacionándolas con otras áreas.

<u>Tutorías</u>, consiste en la enseñanza que un niño talentoso brinda a un niño con menores capacidades intelectuales. Con esta estrategia, se busca incrementar las habilidades de comunicación, lenguaje y comportamiento de los niños talentosos frente a sus compañeros (Blanco et al., 2004; Galdó, 2008).

Mentoring, esta estrategia consiste en asignar expertos en campos específicos que trabajen con los niños, con el objetivo de desarrollar sus capacidades (Blanco et al., 2004; Galdó, 2008). Los mentores deben regirse a la malla curricular del centro educativo, sin embargo su aporte se encuentra en las experiencias que puedan compartir sobre un campo en específico y así generar mayores desafíos para los niños talentosos.

#### 2.4.4. Bachillerato Internacional

El programa del Bachillerato Internacional (IB por sus siglas en inglés) tiene una orientación dirigida a todos los estudiantes en el mundo, sin importar su edad, con el fin de brindarles una educación adecuada y equitativa para su propio desarrollo, ya sea académica o personal. El programa cuenta con un grado de dificultad que desafía a los alumnos, en particular a aquellos que se encuentran cerca de culminar la secundaria,

para brindarles las herramientas adecuadas para afrontar los siguientes retos en la vida (Bachillerato Internacional, 2014) (ver Anexo 07).

Si bien el IB es un programa riguroso que ayuda a los alumnos a tener conocimientos a nivel global, no resulta ser necesariamente una alternativa óptima para implementar en el modelo de aprendizaje de niños talentosos. El National Research Center on Highly Gifted and Talented, realizó un estudio donde identificaron problemas que tenía un programa como el IB, al tratar de ser implementado como parte de la enseñanza de niños de este tipo (Hertberg-Davis et al., 2006).

Desde el punto de vista de los educadores, el IB resulta un programa adecuado pues cuenta con un diseño consolidado, al no perder tiempo en la preparación de clases y contar con capacitación para que los educadores designados lo implementen adecuadamente. Sin embargo, los niños talentosos pierden el interés en el programa conocido como Diploma, pues sienten que lo enseñado no se adecua a sus verdaderas necesidades (Hertberg-Davis et al., 2006).

El IB es preferido por algunos alumnos, pero es por la comparación al programa regular. La homogeneidad del programa Diploma del IB carece de la flexibilidad necesaria para la enseñanza de los niños talentosos, debido a que son preparados para dar el mismo examen al final del año escolar. Los programas de Escuela Primaria y Años Intermedios tienen una mayor flexibilidad, al no depender de exámenes, por lo que se adecuan mejor a la enseñanza de este tipo de niño (Lardner, 2008).

No se trata que los alumnos con estas capacidades se adapten a la metodología, sino todo lo contrario, la metodología debe adaptarse a ellos, a sus habilidades, forma de pensar, y sobre todo a su alto potencial, apoyado y guiado por la experiencia de sus educadores. Por ello, para los alumnos con estas capacidades, la metodología de enseñanza elegida deberá incrementar su interés por conocer y aumentar la necesidad por explorar nuevas cosas (Hertberg-Davis et al., 2006).

Se concluye, que las estrategias de Agrupamiento, Aceleración y Enriquecimiento presentan ventajas y desventajas, por lo que se deberán evaluar para definir cuál de ellas es la que más de adecúa al modelo a proponer, siendo los resultados analizados y presentados en el Capítulo V y VI respectivamente. Por otro lado, el IB en caso de no realizar los ajustes necesarios, podría presentar desventajas en la educación de niños talentosos de años más avanzados.

# 2.5.Áreas de Enseñanza

Según Sánchez & Sánchez (1990), las áreas de enseñanza básicas para un niño talentoso deben comprender tres grandes ramas: familiar, social y escolar o específica, dado que son los ambientes usuales en donde un niño se desenvuelve.

#### 2.5.1. Área Familiar

Sánchez & Sánchez (1990) delimitan el desarrollo de esta área, desde el nacimiento del niño hasta la edad en que comienza su etapa preescolar, siendo la más importante la etapa de recién nacido. Según los autores, durante este periodo los padres deben estimularlos y fomentarles intereses y destrezas mediante oportunidades de aprendizaje.

La participación de la familia durante esta etapa de formación puede ser el principal causante de que las habilidades de los niños talentosos no logren ser desarrolladas, sea por falta de información para reconocer las características de un niño de este tipo, celos generados por los otros niños de la familia que son considerados regulares, desconocimiento de cómo actuar o reaccionar frente a un niño talentoso y/o rechazo de la singularidad del niño (Colangelo & Dettman, 1983).

Existen ciertas actividades que los familiares utilizan para empezar a desarrollar las habilidades del niño talentoso, como el uso de variado material de lectura, la realización de paseos y visitas a lugares de interés del niño, el uso adecuado de la televisión, tener conversaciones y discusiones de temas de interés con el niño, alentar la realización de hobbies en el hogar, ayudar a generar una actitud positiva frente al continuo aprendizaje y al tener confianza en sí mismo, lo que ayuda a superar el fracaso, alienta a tomar decisiones arriesgadas y desarrollar la creatividad (Colangelo & Dettman, 1983).

Los familiares, deben ser conscientes que los niños talentosos no van a ser hábiles en todas las actividades existentes, por lo que deben evitar imponer el aprendizaje y desarrollo de alguna habilidad en particular, que quizás repercuta negativamente en su formación preescolar y/o escolar (Colangelo & Dettman, 1983). De esta forma, aquellas actividades antes mencionadas pueden ser consideradas como actividades generales, que permitan empezar a reconocer la habilidad del niño talentoso.

# 2.5.2. Área Social

Según Sánchez & Sánchez (1990), los niños talentosos siguen siendo niños, a pesar de que tienen características diferentes por lo que relacionarse con otros niños es imprescindible para su formación. Ellos afirman que un niño debe recibir información

del entorno que los rodea, conformado por adultos, niños talentosos y niños "regulares". Asimismo señala que la relación niño – niño es más positiva que la de adulto – niño, por el hecho de que el relacionarse con pares ayuda a verificar su autoconcepto.

Los autores señalan que para reafirmar la realidad de sus percepciones y pensamientos, el niño debe recibir información por parte de todo el ambiente que lo rodea, por lo que sí sólo recibe apoyo y retroalimentación por alguna de las partes, nunca tendrá una visión total, y a la larga puede ser perjudicial para su desarrollo.

Por otro lado, señalan que estos niños suelen recibir un trato diferente por parte de los adultos, lo cual potencia su sentido de excepcionalidad. Por este motivo, relacionarse con niños de su edad ayuda a disminuir esa sensación de ser diferente.

Las áreas antes mencionadas pueden ser consideradas como áreas generales necesarias, por las que todos los alumnos talentosos deben desenvolverse. Se considera que debe existir una división y/o especialización en ciertas áreas, las cuales puedan permitir un enfoque más detallado en el desarrollo de aquellas habilidades y aptitudes donde los alumnos se sientan más cómodos o demuestren un mejor desempeño.

# 2.5.3. Áreas Escolar o Específica

La Northern Illinois University (s.f.), resalta la teoría de las Múltiples Inteligencias de Howard Gardner, que hace mención acerca de las inteligencias que poseen todas las personas y como cada individuo puede demostrar un mayor desempeño en un tipo de inteligencia en particular. Si bien Gardner clasificó seis tipos de inteligencias, éstas fueron incrementadas a nueve, lo cual indica que esta clasificación no se encuentra limitada por aquellas definidas por Gardner.

Las inteligencias de la teoría mencionadas por esta universidad son la verballingüística, la lógica-matemática, la espacial-visual, la corporal cinestésica, la musical, la interpersonal, la intrapersonal, la naturalista y la existencialista, utilizadas por la universidad para asignar ejercicios que permitan reforzarlas y además relacionarlas a potenciales futuras vocaciones de los alumnos (Anexo 08).

Un área de enseñanza adicional, que no ha sido considerada por muchos teóricos, pero ha cobrado gran trascendencia, es aquella relacionada con la tecnología. Siegle (2007) indica que al igual que el mundo evoluciona, el talento también, por lo que se debe considerar la existencia de niños que demuestren habilidades superiores en estos temas. Él identifica tres tipos de niños talentosos en tecnología; los *Programmers* que

son aquellos que demuestran habilidad en escribir códigos de programación, creando sus propios programas en la computadora, los *Interfacers* que son aquellos que demuestran habilidad con el dominio, la manipulación y el entendimiento de cualquier software sin la necesidad de un entrenamiento previo a su uso y los *Fixers* que son aquellos que demuestran habilidades en reparar y construir hardware y equipos.

El tener alguna de estas inteligencias más desarrolladas puede ser positivo o negativo. En ciertas ocasiones, esta inteligencia puede interferir, compensar o mejorar las otras inteligencias. Sea el impacto negativo o positivo, tener presente esta clasificación, puede ayudar a entender en qué áreas un niño se siente más cómodo y en qué áreas encuentra dificultad, ya sea para enfocarse y profundizar en las de mejor desempeño o complementar y reforzar las más débiles (Moran et al., 2006).

Otro aspecto importante, es entender que estas inteligencias no son necesariamente las únicas a considerar. Willingham (2004) hace mención a otro tipo de inteligencias como la Inteligencia Memorística, la Inteligencia Humorística, la Inteligencia Olfativa o la Inteligencia Ortográfica, algunas de las cuales no comparten ninguna característica similar a las mencionadas, mientras que otras pueden desglosarse de estas.

Para concluir, se han identificado dos principales áreas de educación, las cuales incluyen áreas generales, que resulta imposible y hasta contraproducente no considerarlas, y el área escolar o específica que responde de cierta forma a las necesidades particulares de cada alumno. Esto permite una formación educacional básica y equitativa para todos los alumnos, otorgando la posibilidad de un mayor desarrollo en aquella rama donde muestran mayor habilidad. No existe una forma precisa y detallada de abarcar todas estas áreas, pero resulta importante conocer su existencia y diferencias, pues no solo ayudarían a encontrar los puntos fuertes y débiles a reforzar para cada alumno, sino además permiten diseñar un programa educativo que permita desarrollar cada área específica.

# 2.6.Infraestructura Tecnológica

Todo centro educativo requiere obligatoriamente cierto tipo de instalaciones que permitan a los alumnos un adecuado nivel de concentración y aprendizaje en las diversas áreas que conforman un programa escolar (El Mundo, 2012) (ver Anexo 09).

Según Siegle (2004), la infraestructura tecnológica se ha convertido en un factor importante para la educación, debido a la posibilidad de acceder a cantidades ilimitadas

de información, a las nuevas habilidades que los niños han demostrado al manipularla, y a que los objetivos de la educación para niños talentosos y el "alfabetismo" tecnológico para centros educativos, se mueven en paralelo (Anexo 10).

La cantidad de información que se puede encontrar en Internet, permite que los niños profundicen en los temas que les interesan, sean motivados por el contenido de información, se adapten a las distintas formas de visualizar y percibir la información, y además pueden empezar a reflexionar acerca del origen de la información, al analizar si la fuente es confiable o no (Siegle, 2004). Finalmente, la diversidad de software permite experimentar y crear nuevos proyectos, siendo esto una clara evidencia de la flexibilidad de la tecnología que genera varias oportunidades para ser creativos.

La infraestructura educativa es un recurso básico y necesario que va a ser requerido para la enseñanza de niños, sean talentosos o no. Las tecnologías de información implementadas en la institución educativa y la posibilidad de aplicar lo aprendido de forma concreta, son dos características que pueden permitir un mayor desarrollo y desempeño de las habilidades de este tipo de niños. Dichas herramientas fomentan la creatividad, motivación, reflexión y especificación.

#### 2.7. Conclusión de Capítulo

La definición de técnicas para identificar niños talentosos, la garantía de tener educadores preparados para identificarlos, educarlos adecuadamente y ayudarlos a potencializar sus habilidades, la definición de la estrategia de enseñanza que se adecue a las condiciones del entorno, la identificación de las áreas de enseñanzas generales y específicas que permitan su completo desarrollo y una adecuada infraestructura tecnológica que permita su desenvolvimiento intelectual, son los componentes que presentan mayores coincidencias, por parte de los autores revisados, que deben considerarse para la educación de niños talentosos.

Existen evaluaciones cuantitativas y cualitativas para la identificación de niños talentosos. Las evaluaciones cuantitativas, al tener una puntuación establecida, pueden considerarse que dan resultados objetivos, teniendo en cuenta que no todas miden el coeficiente intelectual del niño, sino otras características como la creatividad, personalidad y aptitudes específicas. Adicionalmente existe el test de screening, que permite la reducción de la población evaluada, y la evaluación basada en los rendimientos académicos del niño.

Por otro lado, las evaluaciones cualitativas se basan en la observación del comportamiento del niño. Esta observación puede ser realizada por más de un observador con distintos tipos de parentesco. Estos observadores son los miembros de la familia, los educadores y sus pares, quienes pueden identificar características en el niño que se desarrollen en diferentes entornos.

Luego de definir el proceso de identificación, el educador debe reunir ciertas características para participar en el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso. Estas características incluyen las competencias, el nivel de formación relacionada al talento y un coeficiente intelectual superior al promedio.

La estrategia de enseñanza utilizada en el centro educativo debe permitir que el niño talentoso explote las habilidades en las que presentan talento. Para lograr este objetivo, existen tres estrategias; la aceleración, el agrupamiento y el enriquecimiento. El centro educativo define la estrategia a utilizar, según la eficacia que ésta le brinde.

Estas estrategias permiten definir las áreas de enseñanza generales y específicas en las que el niño va a desarrollarse. Por una parte, las áreas generales están conformadas por la relación del niño con la familia y la relación con el resto de compañeros y por otra parte, las áreas de enseñanza escolar o específica están conformadas por las áreas académicas. Dentro de las áreas académicas se considera la tipología de materias a enseñar a los niños talentosos que se relacionan con las habilidades que presenten, sean verbal-lingüística, lógica-matemática, espacial-visual, corporal-cinestésica, musical, interpersonal, intrapersonal, naturalista, existencialista, tecnológica u otra que puede definirse durante su desarrollo. El niño puede enfocar su habilidad en una de éstas para profundizar sus conocimientos o puede utilizar su habilidad para abarcar una mayor cantidad de materias sin descuidar las otras.

La evolución tecnológica ha demostrado gran avance en el mundo actual, por lo que la infraestructura tecnológica del centro educativo se actualiza constantemente. Las tecnologías de información permiten al niño el acceso a una mayor cantidad de información para investigar y ponerlos en práctica a través de laboratorios.

La Figura 2.1. muestra el Modelo Conceptual conformado por las variables latentes identificadas: la identificación del niño talentoso, las características del educador, las estrategias de enseñanza, las áreas de enseñanza y la infraestructura tecnológica, además de indicar sus respectivas variables de medición.

Influencia familiar

Identificación de un niño talentoso

Áreas de Ganidad de ma

Modelo educativo para niños

talentosos

Características

del educador

Estrategias de Enseñanza Enseñanza

Infraestructura Tecnológica Cantidad de materias

Tecnologías de Información

Aplicación práctica

Tipología de materias

Cantidad de observadores

Parentesco de observadores

Coeficiente Intelectual del educador

Competencias del educador

Formación del educador

Eficacia de Enriquecimiento

Eficacia de Aceleración

Eficacia de Agrupamiento

Figura 2.1. Modelo Conceptual

Elaboración propia

# CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL

Luego de definir el Marco Conceptual e identificar las variables que componen el modelo conceptual, se procede a desarrollar el tercer capítulo. La finalidad de este capítulo es conocer los organismos que se preocupan por el desarrollo de la educación para niños talentosos, y además realizar un análisis de la situación e iniciativas que se han llevado a cabo en otros países con respecto a esta educación para identificar la forma en que las variables definidas en el capítulo anterior son implementadas.

Se han elegido aquellos países que muestran iniciativas relacionadas a la educación de niños talentosos cuya selección será descrita en la Sección 3.2. La investigación realizada en los contextos de cada país va a permitir identificar la existencia de variables que no hayan sido consideradas en el Marco Conceptual. Dichas variables serán incluidas en el Modelo Conceptual, dando como resultado el Modelo Conceptual Final. Con este modelo se continuará con el desarrollo del cuarto capítulo correspondiente a la Metodología de Investigación, donde se definen las herramientas para la recopilación de la información y para el análisis de dicha información.

#### 3.1. Cuantificación del talento en el mundo

Subotnik et al. (2011) y Stangor (2010), hacen mención del porcentaje de personas talentosas en el mundo, utilizando el coeficiente intelectual como herramienta para obtener un aproximado de dicha cifra. La Figura 3.1. muestra la distribución de talento en una población, según el test Wechsler, indicando que aproximadamente el 2% obtiene una puntuación superior a 130, lo que significa que son talentosos.

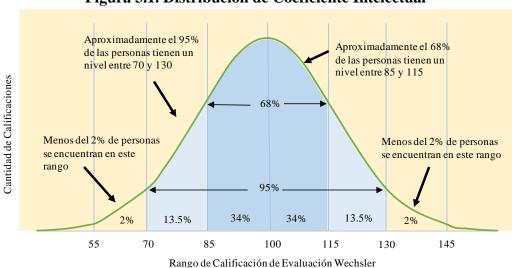


Figura 3.1. Distribución de Coeficiente Intelectual

Fuente: Stangor (2010)

#### 3.2. Situación internacional

La selección de los países tomados como referencia para el presente capítulo se realizó, en Asia, a partir del rendimiento obtenido en la evaluación PISA (2012), seleccionando a los países que ocuparon los dos primeros puestos tanto del continente como de la evaluación completa. En el caso de Europa, se consideró a los puestos más altos de la evaluación PISA (2012) y que además son mencionados en la investigación de Mönks et al. (2005) sobre niños talentosos. Respecto a Latinoamérica, se tomaron las mismas consideraciones que en el caso de Europa, pero tomando como base la investigación de Benavides et al. (2004). En Norte América la selección consideró los dos países que obtuvieron el mayor rendimiento en la evaluación PISA.

En base a los criterios definidos anteriormente, se seleccionaron los siguientes países para la investigación; República Popular de China, Singapur, Suiza, Holanda, Canadá, Estados Unidos, Chile y México.

Adicionalmente, la educación dirigida a niños talentosos es estudiada por diversas entidades. Estas entidades tienen conciencia del potencial que estos alumnos podrían presentar y desarrollar, tanto a nivel personal como a nivel global. A continuación, se describen las actividades realizadas por el *World Council for Gifted and Talented Children (WCGTC)*, el *Asia-Pacific Federation on Giftedness (APFG)* y el *European Council of High Ability (ECHA)*, organismos a nivel internacional que muestran interés por el desarrollo educativo de estos niños.

## 3.2.1. World Council for Gifted and Talented Children (WCGTC)

El WCGTC, creado en 1977, es un organismo sin fines de lucro que se encuentra en la búsqueda de niños o jóvenes talentosos, cuyo talento es altamente valorado debido a los beneficios que estos individuos pudieran brindar a la humanidad (WCGTC, 2014).

Si bien este organismo no está encargado de definir un reglamento o las pautas especificando cómo debería de llevarse a cabo una educación para niños talentosos, su función es fomentar la comunicación y colaboración entre entidades ubicadas alrededor del mundo. La realización de conferencias mundiales, cada dos años, permite que sus miembros con experiencias de diferentes países, se reúnan para compartir ideas, técnicas y/o descubrimientos. Además, este organismo apoya, promueve y premia la realización de actividades que beneficien a este tipo de educación (WCGTC, 2014).

#### 3.2.2. Asia-Pacific Federation on Giftedness (APFG)

Organismo sin fines de lucro encargado del asesoramiento sobre la educación de niños talentosos en la región asiática y del Pacífico. Este organismo está afiliado al WCGTC desde 1994 e incluye entre sus miembros a países como: Arabia Saudita, Australia, Corea del Sur, Emiratos Árabes Unidos, Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Nueva Zelanda, República Popular China (incluyendo Hong Kong), Singapur, Tailandia y Taiwan (APFG, 2010) (ver Anexo 11).

La APFG no diseña ni establece un reglamento específico de cómo debería ser la educación dirigida a los niños talentosos de esta región. Este organismo se limita a brindar apoyo y a facilitar la comunicación entre sus miembros para compartir conocimiento y experiencias, identificar zonas donde se requieran recursos y definir el sistema que más se adecue para cada caso particular.

#### 3.2.3. European Council of High Ability (ECHA)

El ECHA (2014) es un organismo que no se encuentra vinculado a ningún gobierno y cuyo principal objetivo es la creación de una red de comunicación entre los países europeos con el fin de incentivar el intercambio de información y experiencias entre aquellos interesados en la educación de niños talentosos. Esto incluye a educadores, científicos, psicólogos, padres de familia y, a las mismas personas que tienen talento.

Para formar parte del ECHA, cada país debe tener un representante que participe en las conferencias organizadas por este organismo, realizar actividades relacionadas al talento en su país, trabajar para incrementar el número de miembros del ECHA y enviar reportes informando progresos en el desarrollo de este tipo de educación.

Entre los países que actualmente forman parte de ECHA se encuentran Alemania, Australia, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Gales, Grecia, Holanda, Hungría, Inglaterra, Italia, Letonia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, República Checa, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza y Turquía, además de tener representantes en América Latina (Perú), Australia, Canadá y Estados Unidos.

#### 3.2.4. República Popular China

La República Popular China no cuenta con una ley ni programa diseñado por el gobierno indicando las mejores prácticas para la educación de niños talentosos (Yufeng, 2012). Sin embargo, el interés por desarrollar este tipo de educación ha generado que organismos privados, aprovechen investigaciones realizadas y las adecuen a su

realidad. Existen tres propósitos principales que los programas siguen: producir talento temprano, rápido y de alta calidad (Stevenson et al., 1994; Huber et al., 2011).

Para identificar a niños talentosos, se utiliza y compara el desempeño de un niño con el desempeño promedio de sus pares y de niños mayores, junto con un coeficiente intelectual mayor a 130 (Yu-feng, 2012).

Los educadores deben presentar un conjunto de veintiún características y doce competencias para asegurar una adecuada relación con este tipo de niño (Chan, 2001). A pesar que resulta difícil que presenten todas estas características y competencias, éstas pueden ser desarrolladas durante la ejecución de la educación (Cheung & Hui, 2011).

Los centros educativos chinos utilizan la estrategia de enseñanza que más se adecúe a sus propias necesidades, por lo que pueden encontrarse casos de aceleración, agrupamiento y enriquecimiento. Además, existe una orientación al desarrollo de las áreas de matemática, ciencias, actividades atléticas y arte (Stevenson et al., 1994).

Se aprobó el Plan de Diez Años del Desarrollo de Educación y Tecnología (2011-2020) por parte del Ministerio de Educación en el cual tiene planificado la construcción de una red educacional en la nube, la fomentación del talento relacionado a las tecnologías de información (TI) y la implementación de sistemas de TI que apoyen al sector educacional (Chen et al., 2013). China demuestra la importancia que la tecnología tiene en el desarrollo de la educación, empezando a cambiar las herramientas tecnológicas para adaptar los programas educativos (ver Anexo 12).

## 3.2.5. Singapur

Singapur es un país que ha demostrado preocupación por la formación de niños talentosos, por lo que el Ministerio de Educación de Singapur (MES) cuenta con un programa específico donde se detallan las variables a cumplir para poder llevar a cabo adecuadamente un modelo educativo de este tipo (MES, 2014).

Al momento de identificar a niños talentosos, el MES realiza varios filtros a través de pruebas, generales y específicas, relacionadas a materias puntuales para empezar a conocer los distintos grados de talento y la especialización que el niño pueda tener. Estas pruebas son realizadas luego de haber cursado los primeros años de educación y, dependiendo de su desempeño, pasan a una segunda etapa durante años más avanzados.

De forma similar, el MES identifica a aquellos educadores que se encuentran en mejores condiciones para enseñar a este tipo de niño. Dependiendo de la motivación y compromiso que los potenciales educadores demuestren, estos son evaluados para diferenciar aquellos que calzan mejor con este tipo de enseñanza.

La estrategia de enriquecimiento se implementa en materias particulares, como la matemática y las ciencias, donde el MES muestra mayor interés en desarrollar. Adicionalmente, el MES ha diseñado programas especiales donde se fomenta a profundidad la investigación de material intelectual, el cual sólo podría ser obtenido con libertad de acceso a la tecnología, indicando que las entidades escolares deben poseer cierto nivel de infraestructura tecnológica. En caso de no tenerla, los programas especiales tienen convenios con instituciones enfocadas en el desarrollo tecnológico.

La inversión para la implementación de este programa fue realizada solo en nueve colegios de primaria y siete de secundaria a lo largo de veinticuatro años. Sin embargo, no ha habido evidencia de los beneficios de este tipo de educación (ver Anexo 13).

#### 3.2.6. Suiza

La educación para niños talentosos en Suiza es vista de manera independiente por cada cantón que conforma el país. Cada cantón tiene una persona encargada de supervisar la adecuación de las normas educativas relacionadas con el talento a los propios conceptos definidos por cada uno. Además, dichos cantones se encuentran interconectados para compartir sus diferentes experiencias (Mönks et al., 2005).

La identificación de niños talentosos en los centros educativos de Suiza se basa en las nominaciones realizadas por los educadores al observar comportamientos atípicos de algunos alumnos (ASEP, 2010; Monks et al., 2005). En caso que se desee adelantar de grado o de materia a un niño talentoso, se realiza una evaluación psicológica a cargo de un psicólogo educativo (Mönks et al., 2005).

Todo educador suizo ha pasado por cursos especializados en la educación de niños talentosos durante su carrera regular, pero existen cursos adicionales para reforzar estos conocimientos en caso que se desee especializar en este tipo de educación. Estos cursos pueden ser ofrecidos por los mismos centros educativos o por la comunidad de cantones interesados en la educación de estos niños (Monks et al., 2005).

En los centros educativos suizos se aplica la estrategia de enseñanza dependiendo de la situación de cada niño talentoso, aplicando la aceleración al encontrar coeficientes intelectuales altos, el agrupamiento a través de los "Schulhaus" donde se ofrecen actividades de grupo dentro del espacio destinado para niños talentosos, y el

enriquecimiento donde se provee de una mayor cantidad y complejidad de material (ASEP, 2010; Mönks et al., 2005).

Los centros educativos suizos no muestran preferencias en materias particulares, pero si se enfocan en la provisión de material complejo para motivar el aprendizaje de los niños durante clases, con la finalidad de no perder su talento (ASEP, 2010)

Finalmente el programa para la educación de niños talentosos suizo sufre un problema de financiamiento relacionados a las futuras definiciones de conceptos teóricos y planes a largo plazo (Mönks et al., 2005) (Ver Anexo 14).

#### 3.2.7. *Holanda*

En Holanda, no existen criterios únicos ni estandarizados para los centros educativos sobre la educación de niños talentosos. Sin embargo, si se encuentra indicado en la legislación escolar, a partir del año 2001, que los niños altamente hábiles deben estar considerados dentro del grupo de niños que requieren de una educación especial. Esta educación especial debe garantizar el desarrollo estable de todos los niños, que les brinde los conocimientos y habilidades suficientes, a través de una enseñanza individualizada acorde a sus necesidades particulares (Mönks et al., 2005).

A pesar que la forma de identificar a los niños talentosos no está estandarizada, si se considera en todos los casos la decisión conjunta para identificar a un niño talentoso, donde participen tanto los padres, los educadores y los propios niños. Para apoyar esta decisión, los centros educativos están utilizando con mayor frecuencia las pruebas de screening para identificar el talento (Mönks et al., 2005).

En cuanto a las características del educador, los programas de educación en el país incluyen regularmente como cursos electivos las materias relacionadas a la enseñanza de niños talentosos debido al gran interés que genera este tema entre los estudiantes de educación (Mönks et al., 2005). Adicionalmente, el International Centre for the Study of Giftedness tiene un programa de capacitación sobre la enseñanza a niños talentosos dirigido a educadores, que incluye simposios, conferencias y publicaciones relacionadas al tema (ICBF, 2014).

La estrategia de enseñanza más utilizada en Holanda es la aceleración, la cual está amparada por la regulación vigente del país (Mönks et al., 2005). Sin embargo se aplica también la estrategia de enriquecimiento extracurricular fuera del horario de clases en algunos centros educativos (Minderman et al., 2013) y la estrategia de agrupamiento a

través del Modelo Leonardo, donde los niños asisten a una escuela regular, pero se agrupan a los talentosos en una sola aula (Gifted Phoenix, 2011).

Las áreas de enseñanza que se consideran en el Modelo Leonardo son ciencias, lengua e idiomas (Minderman et al., 2013). Adicionalmente, en los centros educativos donde se aplica la estrategia de enriquecimiento, se hace énfasis en el arte y el deporte (Mönks et al., 2005) (ver Anexo 15).

#### 3.2.8. Canadá

La educación para niños talentosos ha disminuido durante la última década debido a la situación económica del país, cambios de gobierno y poco interés por parte de los educadores en su desarrollo (Freeman et al., 2010).

La identificación de niños talentosos en Canadá se basa en la observación realizada por los educadores, complementado por evaluaciones que miden las capacidades cognitivas y creativas, informes y nominaciones realizadas por parte de los padres y educadores, y entrevistas (New Brunswick, 2007).

Los educadores encargados del aprendizaje de niños talentosos deberían poseer las competencias de líder, tener conciencia, responsabilidad, disciplina, ser ilustrativo, creativo y entusiasta, además de reconocer que un niño puede ser talentoso (Elliott et al., 2013).

En los centros educativos canadienses, se practican las estrategias de aceleración y enriquecimiento. Esta última estrategia incluye un enriquecimiento fuera del plan de estudios, enseñarles a los niños "a aprender a aprender" y de poder concretar y producir sus conocimientos e investigaciones (Departamento de Canadá, 2007).

Los centros educativos canadienses no demuestran una preferencia por un área de enseñanza particular, pero se encuentran preparados para ofrecer atención al talento en deporte, artes, idiomas, matemática, música, ciencias, ciencias sociales, artes visuales, liderazgo y tecnología (Department of Education, 2013).

La infraestructura tecnológica es considerada al incluir como parte de su enseñanza la utilización de plataformas tecnológicas y laboratorios para poder poner en práctica lo aprendido (Elliott et al., 2013) (Anexo 16).

#### 3.2.9. Estados Unidos

En Estados Unidos, la definición de programas Gifted and Talented Education (GATE) nació como iniciativa para potencializar la educación de los niños talentosos.

Estos programas son desarrollados por cada uno de los centros educativos pertenecientes a los diversos Estados, y centralizan sus esfuerzos en aspectos como organización y estructura, identificación de los niños talentosos, capacitación del educador, estrategias de enseñanza, áreas de enseñanza y la tecnología aprovechada en este tipo de educación (Davidson Institute, 2014; Compton Unified School, 2012).

La creación de un plan GATE busca obtener fondos del Estado para su desarrollo, implementación y ejecución. Todo plan GATE debe fomentar la educación de niños talentosos con el desarrollo de capacidades y conocimientos, así como estandarizar las estrategias de enseñanza (Davidson Institute, 2014; Compton Unified School, 2012).

La identificación de niños talentosos en Estados Unidos, se refleja en los esfuerzos por parte del Estado de establecer normas que regularicen la admisión de niños a estos programas. Sin embargo, en la actualidad el Estado sólo propone algunas recomendaciones y el uso de algunas evaluaciones (Compton Unified School, 2012).

Las estrategias de enseñanza utilizadas son la aceleración y el enriquecimiento para grupos (Roman, 2012; Defined STEM, 2014).

Por otro lado, la capacitación del educador para niños talentosos, es importante dentro del desarrollo de la enseñanza, puesto que será el educador quien intervenga y facilite la exploración del conocimiento al niño (NAGC, 2010).

Por último, la tecnología brinda las condiciones óptimas para la exploración, accesibilidad y facilidad en el aprendizaje. Los esfuerzos realizados por el país, se centralizan en e-learning (Davidson Institute, 2014) (ver Anexo 17).

#### 3.2.10. Chile

La última reforma educativa de 1994 no consideró a los niños talentosos como niños con necesidades educativas especiales (Benavides et al., 2004). A pesar de ello, el Ministerio de Educación señala la importancia de la flexibilidad en la enseñanza a la comunidad escolar; por lo que ésta podría estar referida a niños talentosos.

Según Benavides et al. (2004), se utilizan métodos de identificación de niños talentosos cualitativos y cuantitativos. En el caso de los cualitativos, se ha utilizado el método de observación por parte de profesores. En relación a los cuantitativos, se ha utilizado la Prueba de Selección de Habilidades Matemáticas, diseñada en 1993 por la Facultad de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

En cuanto a las estrategias de enseñanza, en Chile se ha venido utilizando el enriquecimiento. Las iniciativas relacionadas a la educación de niños talentosos en Chile han estado asociadas a las universidades. El programa pionero fue desarrollado por el Centro de Estudios y Desarrollo de Talentos de la Pontificia Universidad Católica de Chile: Programa Educacional para Niños Talentosos Académicos PENTA UC, que atiende anualmente a más de 900 estudiantes (Arancibia, 2009).

A partir del año 2001, el PENTA-UC ofrece una malla curricular variada que incluye cursos disciplinarios e interdisciplinarios (matemática y lenguaje), así como talleres de desarrollo personal, inglés e informática, siendo el niño quien escoge los temas. Los profesores son académicos de las diversas facultades de la Pontifica Universidad Católica de Chile (PENTA UC, 2014).

Las actividades del PENTA-UC (2014) se desarrollan dentro de la infraestructura de la universidad y cuentan con acceso a la red de biblioteca de la Universidad.

En lo que respecta a los educadores, en Chile se han realizado varias pasantías y seminarios para contribuir a su perfeccionamiento y actualización, junto con dar a conocer nuevas estrategias y herramientas aplicadas a la enseñanza de niños talentosos (Benavides et al., 2004) (ver Anexo 18).

#### 3.2.11. México

La enseñanza de niños talentosos en México se encuentra definida dentro de la Ley General de Educación – Artículo 41 (1993), la cual indica:

"la autoridad educativa federal, con base en sus facultades y la disponibilidad presupuestal, establecerá los lineamientos para la evaluación diagnóstica, los modelos pedagógicos y los mecanismos de acreditación y certificación necesarios en los niveles de educación básica, educación normal, así como la media superior y superior en el ámbito de su competencia. Las instituciones que integran el sistema educativo nacional se sujetarán a dichos lineamientos".

Adicionalmente, se define un esquema claro y documentado, orientado a minimizar los errores en la identificación de los niños y lograr crear un programa de enseñanza individualizado que cubra sus necesidades. Este esquema está detallado en el documento "Propuesta de intervención: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes" de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2006).

De acuerdo a este documento, la identificación del talento en los niños se denomina "Proceso de detección e identificación de las necesidades educativas especiales". Este proceso tiene como objetivo la identificación oportuna de las habilidades del niño y tiene como principales responsables a los padres y educadores. Este proceso está formado por tres fases: a) Fase de detección inicial o exploratoria b) Fase de evaluación psicopedagógica y c) Fase de detección permanente (SEP, 2006).

En cuanto a los educadores, el documento señala los roles del director de enseñanza especial y del profesor de enseñanza especial. El director de la escuela debe promover la actualización y formación académica permanente del personal, en temas relacionados con la conceptualización del alumno con aptitudes sobresalientes, su identificación, evaluación y atención educativa. Los educadores deben desarrollar los aspectos de interés, sensibilidad y estrategias de trabajo que estos niños requieren (SEP, 2006).

Finalmente, la estrategia de enseñanza que detalla el documento es de enriquecimiento, al poder adaptarse mejor a las necesidades de los niños, quienes requieren de una atención especializada. Además, se considera que el enriquecimiento puede brindar también mayores posibilidades de desarrollo a todos los niños en general, tengan aptitudes sobresalientes o no. El enriquecimiento se puede llevar a cabo en tres ámbitos del trabajo educativo: en el contexto escolar, en el contexto áulico y de manera extracurricular. Esta estrategia está fuertemente apoyada por la tecnología, la cual se aplica a través de páginas web especializadas y CDs interactivos que contienen juegos de diversos temas, como matemáticas, ciencias y arte (SEP, 2006) (ver Anexo 19).

#### 3.3. Situación en el Perú

Al inicio del capítulo se menciona que el 2% de la población puede demostrar tener talento. De esta forma, se pueden obtener números aproximados acerca del talento existente en el Perú, como se muestra en la Tabla 3.1.:

Tabla 3.1. Situación del Potencial Talento en el Perú

| DESCRIPCIÓN                                          | N° DE PERSONAS |
|------------------------------------------------------|----------------|
| N° de niños menores de edad                          | 11'619,641     |
| N° de potenciales niños talentosos desatendidos (2%) | 232,392        |
| N° de personas mayores de edad (18 – 70 años)        | 19'532,002     |
| N° de potencial talento desperdiciado (2%)           | 390,640        |

Fuente: INEI 2015 / Elaboración propia

En el Perú, los esfuerzos por generar un sistema educativo de calidad para niños talentosos, se han dado desde 1971, al instaurarse una dependencia responsable de la formulación de las técnicas y normas para la educación especial (Gutiérrez, 2004).

Contextualmente, dentro del marco legal, promoviendo la importancia de considerar un sistema educativo especial para niños talentosos, en la Ley de Educación 28044 del Ministerio de Educación del Perú se establece la promoción de programas educativos especiales para niños con estas características con el fin de desarrollar y potencializar sus capacidades, el acceso a la continuidad de la educación a los niños con rendimientos sobresalientes mediante un sistema de becas y el reconocimiento de niños talentosos en su situación de alumnos con habilidades y necesidades especiales de educación, y con la visión de incorporarlos en aulas regulares (MINEDU, 2003).

Sin embargo, el establecimiento de leyes que contemplan la educación para esta clase de niños no resulta suficiente, debido a los problemas frecuentes de la educación en el Perú. Según el Consejo Nacional de Educación, el Perú posee tres problemas centrales los cuales son la existencia de inequidad en términos de calidad de aprendizaje, el divorcio entre propuesta del sistema educativo y exigencias del mercado actual y la mala gestión en la ejecución del presupuesto de este sector (Zavaleta, 2014).

Además, según el INEI (2014), existen 18,973 niños en educación inicial, primaria y secundaria matriculados en el sistema educativo básico especial, que representan menos del 1% del total de individuos matriculados en el sistema educativo nacional, como es mostrado en el Anexo 20. Dentro de esta modalidad de educación se incluyen a los niños con deficiencias intelectuales y a los niños con habilidades superiores, por lo que el número de niños talentosos que se encuentran identificados y estudiando en una institución acorde a sus habilidades, es aún menor. Esto evidencia la necesidad de fortalecer la educación básica especial en el Perú y definir estrategias para lograr un avance en el establecimiento de estándares para la identificación de estos niños.

A pesar de estas dificultades, existen iniciativas por parte de investigadores nacionales que han permitido la identificación de algunos requerimientos básicos sobre la educación del niño talentoso (ver Anexo 21).

#### 3.3.1. Sistema Educativo Público:

El Ministerio de Educación del Perú está promoviendo y apoyando el desarrollo de estrategias pedagógicas para los niños talentosos (Blumen, 2008). A continuación se

listan las instituciones educativas públicas, que realizan actualmente trabajos y esfuerzos para gestionar un sistema educativo para niños talentosos.

#### P.A.E.N.F.T.S.

El Programa de Atención Educativa para Niños con Facultades Talentosas Sobresalientes (P.A.E.N.F.T.S) fundado en el 18 de Mayo de 1987, mediante Resolución Directoral N° 2212 - DIGEIE-ED-87 del Ministerio de Educación de la República del Perú, nació como respuesta a las diversas necesidades especiales de los niños con inteligencia sobresaliente y talentosa (PAENFTS, 2005).

Basado en el enriquecimiento y en el modelo de los tres anillos de Renzulli, se centra en la interacción de los tres tipos de rasgos que propician la generación de un comportamiento de un niño talentoso (PAENFTS, 2005).

Adicionalmente, la Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE) emitió la Resolución Directoral N°1791-2011-ED (ver Anexo 22), donde se aprueba las normas complementarias para asistir a niños que presenten talento y superdotación. Estas normas responsabilizan a cada Dirección Regional de Educación de crear los Programas de Atención No Escolarizados al Talento y a la Superdotación (PANETS), los cuales aún no han sido implementados (DIGEBE, 2012).

## Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú y los Colegios de Alto Rendimiento

El Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú fue creado el 10 de Septiembre de 2009, con una capacidad para 900 alumnos de tercero a quinto de secundaria. Al ser de alto rendimiento, permite la postulación de los dos primeros puestos de los colegios peruanos, mediante un examen de admisión, un ensayo escrito y una entrevista personal.

Al ser un internado, no solo contribuye al mejoramiento del sistema educativo peruano, sino también provee la mejor alimentación, recreación y actividades artísticas bajo una administración de calidad (CMSPP, 2014).

En la Sección 2.1. El Talento del capítulo II. Marco Conceptual se indicó la diferencia entre talento y alto rendimiento. Este centro educativo ha sido incluido en la investigación pues resulta ser una aproximación cercana a un modelo educativo para niños talentosos, y además, al considerar estudiantes con alto rendimiento, existe una mayor probabilidad de encontrar a alguno con un talento particular.

Los Colegios de Alto Rendimiento (COAR) es un programa llevado a cabo por la Dirección General de Educación Básica Alternativa (DIGEBA) del Ministerio de Educación, donde se busca replicar el modelo obtenido con el Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú. La intención es la de brindar para el 2015 por lo menos un colegio de alto rendimiento por región, facilitando de esta forma el acceso a aquellos jóvenes que se le dificulta llegar a Lima. Adicionalmente, se incrementarían las vacantes, evitando la pérdida de aquellos jóvenes de alto rendimiento que no lograron ingresar al Colegio Mayor. El Ministerio de Educación planea culminar trece COAR adicionales, ubicados en Amazonas, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Junín, La Libertad, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín y Tacna (MINEDU, 2015)

#### 3.3.2. Sistema Educativo Privado:

Se han identificado cuatro iniciativas privadas para niños talentosos en el Perú. El colegio Alfred Binet en Arequipa, el programa Perú Champs e investigaciones realizadas en los colegios Reina del Mundo y Casuarinas College ubicados en Lima.

#### Colegio Alfred Binet

El colegio Alfred Binet atiende a 212 estudiantes y es la única institución educativa bajo la modalidad de educación especial en el Perú, que posee todos los grados de nivel primario y secundario para niños talentosos, los cuales son aceptados si presentan un coeficiente intelectual mayor a 125 (Salgalú TV Online, 2015). Este centro educativo combina la estrategia de enseñanza de agrupamiento y la estrategia de enriquecimiento, enfocado en el desarrollo de la memoria, personalidad, creatividad y habilidades de estudio (Blogger alfredbinet, 2011).

De acuerdo a la directora, Calcina Puntaca, el colegio hace énfasis en el trabajo coordinado entre profesores y familia, al considerar que el niño necesita un contexto familiar adecuado y profesores capaces de responder sus cuestionamientos.

El colegio desarrolla actividades reflexivas que permiten al estudiante ser crítico y expresar sus ideas. Realizan también proyectos educativos, aulas taller y complementan la malla curricular con actividades adicionales, como formación de idiomas, taller de música desde primaria y trabajos para desarrollar el razonamiento matemático, física y química desde primero de secundaria (Salgalú TV Online, 2015).

# Perú Champs

Perú Champs es un asociación civil sin fines de lucro, respaldada por el Grupo Intercorp. El objetivo de este programa es conectar a niños de alto potencial provenientes de familias con bajos recursos, con personas de todo el mundo dispuestas a financiar su educación. A través de Perú Champs, estos niños recibirán 3/4 de beca para estudiar en Innova Schools, la cual cubre el derecho de matrícula, pensiones, libros y laptop. Los niños son seleccionados a través de un proceso de evaluación que mide su rendimiento académico y su capacidad de liderazgo, además de considerar los recursos económicos de la familia (Perú Champs, 2015).

A inicios del 2014, el programa de Perú Champs recibió la postulación de más de 3,000 estudiantes en Perú, sin embargo, luego del proceso de selección, solo 1 de cada 10 estudiantes en promedio ingresa al programa (Perú Champs, 2015).

#### <u>Investigaciones Realizadas en Centros Educativos Privados de Lima</u>

Según Gutiérrez (2012, 2004), el colegio Reina del Mundo y el colegio Casuarinas College han realizado investigaciones acerca de la educación de niños talentosos. Estos centros educativos no son dirigidos a la enseñanza de este tipo de niños, pero los resultados de las iniciativas realizadas permiten corroborar métodos determinantes para el funcionamiento de un modelo educativo de este tipo. Las iniciativas realizadas en el colegio Reina del Mundo se enfocan principalmente en la formas y herramientas para identificar y seleccionar a niños considerados como talentosos (Gutiérrez, 2004), mientras que en el colegio Casuarinas College, la iniciativa se centra en la estrategia de enriquecimiento al incorporar una variedad de programas educativos que buscan desarrollar diversas habilidades específicas (Gutiérrez, 2012) (ver Anexo 23).

# 3.4. Conclusión del Capítulo

Según lo expuesto en los dos puntos anteriores, se presenta la Tabla 3.2., que compara la situación de la educación de niños talentosos en cada uno de los países investigados

Tabla 3.2. Comparación de la Situación de la Educación de Niños Talentosos

| PAÍS     | IDENTIFICACIÓN DEL<br>NIÑO TALENTOSO                                                | CARACTERÍSTICAS DEL<br>EDUCADOR                                                                                                                                                  | ESTRATEGIAS DE<br>ENSEÑANZA                        | ÁREAS DE<br>ENSEÑANZA                                                               | INFRAESTRUCTURA<br>TECNOLOGICA                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| CHINA    | Basado en el desempeño<br>académico del alumno y su<br>Coeficiente Intelectual.     | Se clasifican en dos grupos:<br>Habilidades específicas y<br>Estrategias Globales                                                                                                | Aceleración,<br>Agrupamiento y<br>Enriquecimiento. | Matemática, Ciencias,<br>Actividades atléticas y<br>Artes.                          | Big Data (Anexo 12) y<br>Plataformas TI       |
| SINGAPUR | Basados en evaluación<br>Lengua inglesa,<br>Matemáticas y Habilidades<br>generales. | Formación en educación de niños talentosos (NT).  Educación afectiva para NT  Educación afectiva para NT  Formación en educación de (contenido, proceso, producto y aprendizaje) |                                                    | Matemática, Ciencias,<br>Lengua China, Escritura<br>y Liderazgo.                    | Innovación tecnológica,<br>biotecnología, TI. |
| SUIZA    | Observación por parte de educadores.                                                | La carrera de educación incluye cursos sobre la educación de niños talentosos. Cursos de Reforzamiento y seminarios organizados por los cantones suizos.                         | Aceleración,<br>Agrupamiento y<br>Enriquecimiento. | Aumento en la complejidad de las materias. Aumento en la motivación de los alumnos. | -                                             |

| PAÍS    | IDENTIFICACIÓN DEL<br>NIÑO TALENTOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |                                                                               | ÁREAS DE<br>ENSEÑANZA                                                                        | INFRAESTRUCTURA<br>TECNOLOGICA                                                                                                   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOLANDA | Decisión conjunta sobre la identificación: padres, educadores y el mismo niño.  La carrera de educación incluye cursos sobre la educación de niños talentosos.  Cursos de reforzamiento y seminarios organizados por la constant de consta |                                                                                                                                                            | Matemática Lengua Idiomas Orientación global Arte y cultura Deportes y música | -                                                                                            |                                                                                                                                  |
| CANADA  | Observación por parte de educadores, complementado con evaluaciones, informes y entrevistas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Se espera que reconozcan el significado de talento y poseen competencias como ser receptivo, líder, responsable, creativo.                                 | Aceleración<br>Enriquecimiento                                                | Provee educación para<br>niños talentosos en todas<br>las áreas donde se pueda<br>presentar. | Plataformas tecnológicas para<br>investigar (video conferencias,<br>web 2.0., tutoría electrónica,<br>tutorías, telecolaboración |
| EEUU    | Basado en tres anillos de<br>Renzulli, SAT o Matriz<br>Progresiva de Raven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Entrenamiento ofrecido por la<br>NAGC en: Aprendizaje y<br>Desarrollo, Diagnóstico,<br>Evaluación de programas,<br>Aprendizaje, Desarrollo<br>profesional. | Aceleración, Agrupamiento, Enriquecimiento, Mentoring, Curriculum compactado. | Matemática, Arte y<br>Lenguaje, Estudio Social.                                              | Tecnología para aprendizaje<br>(E-learning) Accesibilidad a la<br>información (Motores de<br>búsqueda)                           |
| CHILE   | Método de Calificaciones<br>Obtenidas y Prueba de<br>Selección de Habilidades<br>Matemáticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                          | Enriquecimiento,<br>Programa PENTA UC                                         | Matemática y lengua                                                                          | Red de biblioteca de la<br>Pontificia Universidad<br>Católica de Chile                                                           |

| PAÍS   | IDENTIFICACIÓN DEL<br>NIÑO TALENTOSO                                                                                                                                                                            | CARACTERÍSTICAS DEL<br>EDUCADOR                                                                                                                                     | ESTRATEGIAS DE<br>ENSEÑANZA                                                                                 | ÁREAS DE<br>ENSEÑANZA                                                                                                                                          | INFRAESTRUCTURA<br>TECNOLOGICA                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MEXICO | Proceso de detección e identificación de las necesidades educativas especiales (3 fases)                                                                                                                        | Programas de formación de<br>educadores en roles de<br>Director y Profesor.                                                                                         | Enriquecimiento del contexto escolar, Enriquecimiento del contexto áulico y Enriquecimiento extracurricular | Programa de desarrollo cognitivo. Programas de desarrollo de habilidades de interacción social y autoestima Actividades y programas de enriquecimiento.        | Enseñanza soportada en CDs interactivos y páginas web interactivas especializadas en temas como matemáticas, ciencias y artes. |
| PERÚ   | Examen de admisión, ensayo escrito y entrevista personal (Colegio Mayor).  Pruebas de inteligencia y encuesta a docentes. (Reina del Mundo)  Exámenes psicopedagógicos aprobados por el Ministerio de Educación | PANETS definen como requisitos de los educadores: - Título profesional de Licenciado - Especialización en Talento y Superdotación - Cumplir con perfil especificado | Agrupamiento en el<br>Colegio Mayor.<br>Enriquecimiento<br>extracurricular en otras<br>instituciones        | Enriquecimiento de habilidades cognitivas Talleres de creatividad, habilidades sociales e inteligencia emocional Proyectos de investigación a nivel individual | Uso de laptops.  Uso de TICS para la creación de comunidades virtuales                                                         |

Fuente: Elaboración propia

Luego de haber realizado la investigación correspondiente al marco contextual, se identifican dos variables latentes adicionales. Las variables identificadas son Recursos Económicos y Presencia del Estado, y han sido consideradas debido a su continua presencia al investigar los países seleccionados.

La variable denominada Recursos Económicos es mencionada en los casos de la República Popular China, Singapur, Suiza, Canadá, Estados Unidos y Perú y se relaciona a los fondos adicionales necesarios para la enseñanza de niños talentosos en un centro educativo, sean fondos públicos o privados.

La variable denominada Presencia del Estado es mencionada en los caso de la República Popular China, Singapur, Suiza, Canadá, Estados Unidos, México y Perú, refiriéndose al diseño y cumplimiento de las normas y leyes establecidas por el gobierno para que los centros educativos conozcan los requerimientos mínimos de dicha educación y puedan partir de ellas para complementar su propio programa educativo.

La Figura 3.2. muestra el Modelo Conceptual Final, el cual incluye las dos variables latentes adicionales con sus respectivas variables de medición.

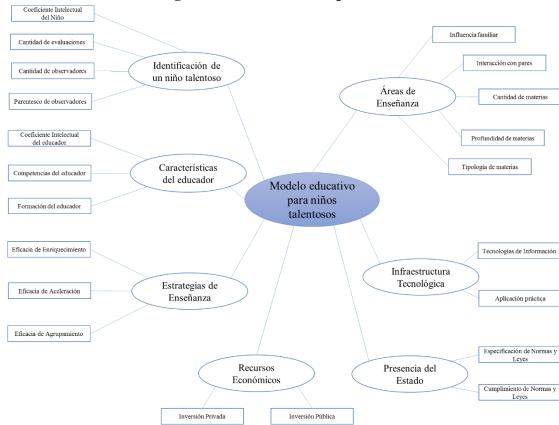


Figura 3.2. Modelo Conceptual Final

Fuente: Elaboración propia

# CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Luego de revisar los marcos conceptual y contextual para estructurar el modelo de investigación, se procede a desarrollar la Metodología de Investigación. En este capítulo se presenta el proceso metodológico de la investigación, el cual tiene un enfoque mixto, al tomar fuentes secundarias para la elaboración de un modelo teórico, y a partir de los factores detectados en el modelo se diseñaron instrumentos para la recolección de datos de fuentes primarias (entrevistas y encuestas).

Los entrevistados fueron seleccionados dependiendo de una mayor posibilidad de haber conocido o tratado con la educación de niños talentosos. Las encuestas se realizaron a educadores de centros educativos privados de la ciudad de Lima que hayan demostrado evidencia de tener alto rendimiento académico, y a educadores que laboran en el Colegio Mayor. Luego se procesó la información cualitativa (entrevistas) con el Software ATLAS TI y la información cuantitativa (encuestas) con el software Statistical Package for Social Science (SPSS).

Según Herrera et al. (s.f.) los resultados obtenidos de la combinación del análisis cualitativo con el análisis cuantitativo se complementan más de lo que se contraponen, al incluir realidades sociales simplificadas por el análisis cuantitativo.

Esto permitirá el desarrollo del Análisis de Resultados en el siguiente capítulo.

#### 4.1. Proceso Metodológico de Investigación

El proceso metodológico de investigación consta de la combinación de las fases para realizar un análisis cualitativo y un análisis cuantitativo. Según Monje (2011), ambos análisis tienen una fase inicial donde se realiza la revisión de literatura, información y conocimientos, constituyendo el punto de partida de la investigación, denominado fase conceptual y fase de planeación y diseño de investigación para el análisis cuantitativo y fase preparatoria para el análisis cualitativo, construyendo el marco conceptual y diseñando herramientas para recopilar información de fuentes primarias.

Monje (2011), luego indica un conjunto de dos fases por cada tipo de análisis donde se recopila la información de las fuentes primarias y se analizan los resultados obtenidos con las herramientas diseñadas en la fase inicial. Dicha fase es denominada fase empírica y fase analítica en el caso del análisis cuantitativo, y fase de trabajo de campo y fase analítica en el caso del análisis cualitativo.

Finalmente, Monje (2011) concluye las fases de la metodología de investigación con la presentación de los resultados, donde el investigador divulga los aportes y conclusiones obtenidos luego de haber concluido con el análisis de ambas, fuentes primarias y secundarias. Esta fase final es denominada fase de difusión en el caso del análisis cuantitativo y fase informativa en el caso del análisis cualitativo.

Con la finalidad de simplificar las fases de la metodología de investigación al combinar ambos tipos de análisis, todas las fases iniciales antes mencionadas se agruparan en una fase denominada Fase Exploratoria. El segundo conjunto de fases también se agruparán en una fase denominada Fase de Recolección y Análisis de Datos Primarios. Finalmente, las fases finales se agruparán en una fase denominada Fase de Presentación de Resultados. Estas nuevas fases generadas se detallan a continuación.

#### 4.1.1. Fase Exploratoria

En esta etapa se definen las preguntas de investigación y la recolección de información de fuentes secundarias, investigaciones realizadas por especialistas y ejemplos implementados en otros países, para establecer el marco conceptual y contextual, y poder elaborar el Modelo Conceptual final.

## 4.1.2. Fase de Recolección y Análisis de Datos Primarios

En esta etapa se realiza una investigación a través de fuentes primarias con la finalidad de obtener el Modelo Propuesto. Dentro de esta etapa existen la fase cualitativa y la fase cuantitativa descritas a continuación.

<u>La fase cualitativa</u>: en esta etapa se desarrolla una guía de entrevista basada en las variables propuestas en el Modelo Conceptual final. Esta guía de entrevistas se va a completar con la información que cada uno de los expertos seleccionados brinde durante las entrevistas. Luego se realiza el análisis cualitativo en el Software ATLAS TI, a fin de validar las variables propuestas en el Modelo Conceptual final.

<u>La fase cuantitativa:</u> en esta etapa se desarrolla una encuesta en base a las variables de medición del Modelo Conceptual final, la cual es aplicada a una muestra representativa de educadores de colegios privados de educación básica en Lima, de inicial, primaria y secundaria, y del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú. Luego se desarrolla el análisis cuantitativo utilizando el software SPSS.

#### 4.1.3. Fase de Presentación de resultados

En esta etapa, se comparan los resultados obtenidos del análisis cuantitativo con los del cualitativo, el cual se denomina análisis integral. Esto se realiza con la finalidad de complementar los resultados obtenidos en cada uno de los análisis por separado.

El Anexo 24 muestra un diagrama para facilitar el entendimiento de estas fases.

#### 4.2. Recolección de Datos

El proceso de recolección de datos inicia tomando como base fuentes secundarias, a través de una investigación bibliográfica. Esta investigación se plasma en el marco conceptual y marco contextual. Adicionalmente, en base a esta primera recolección de datos, se elabora la Tabla 4.1. Consolidación de Variables.

En cuanto a la recolección de datos primarios, las entrevistas se realizaron a trece expertos en el sector de educación básica y a aquellos que tiene experiencia con niños talentosos o de alto rendimiento. Éstas se realizaron a directores de colegios, docentes, psicólogos y coordinadores de programas del Ministerio de Educación.

Las encuestas se realizaron a ciento veinticuatro profesores de los colegios considerados como excelentes en rendimiento académico, según la publicación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (El Comercio, 2013). Este proceso de recolección de datos se realizó durante los meses de diciembre del 2014 y enero 2015.

#### 4.2.1. Fuentes de Información Secundarias

Las fuentes de información secundaria utilizadas para la elaboración de los Capítulos II y III, correspondientes al marco conceptual y al marco contextual, se muestran en el Anexo 25. Éstas corresponden a la literatura revisada para el presente trabajo de investigación y para la construcción del Modelo Conceptual final.

El Modelo Conceptual final representado en la figura 3.2. de la Sección 3.4 del Capítulo III: Marco Contextual, muestra las siete variables relevantes en el diseño de un Modelo Educativo para Niños Talentosos. Estas variables son: Identificación del Niño Talentoso, Características del Educador, Estrategias de Enseñanza, Áreas de Enseñanza, Infraestructura Tecnológica, Recursos Económicos y Presencia del Estado

Tomando como base este modelo, se procede a construir la Consolidación de Variables, mostrada en la Tabla 4.1., donde se muestran las variables latentes y variables de medición, junto a su descripción, su ubicación en la investigación realizada y las fuentes de información secundaria que respaldan lo planteado.

Tabla 4.1. Consolidación de Variables

| Variable<br>Latente                       | N° | Variable de<br>Medición          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sección del<br>Capítulo | Referencia                                                                      |
|-------------------------------------------|----|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación<br>de un Niño<br>Talentoso |    |                                  | Proceso que permite distinguir a un niño talentoso del resto de niños, a través de una serie de evaluaciones. El objetivo de las evaluaciones de identificación es descubrir rasgos resaltantes en el comportamiento del niño, basándose en resultados cuantitativos o cualitativos.                                                                                                 | 2.2.                    | Kelemen, 2012;<br>Rodríguez, 2004                                               |
|                                           | 1  | Coeficiente intelectual del niño | Se mide la inteligencia del niño con baterías de evaluaciones verbales y noverbales que definen el nivel de inteligencia con escalas de calificación.  Una calificación sobre 130 indica que el niño tiene talento y abarcan temas como habilidades cognitivas, razonamiento numérico, verbal y espacial/visual, razonamiento fluido y conocimiento "cristalino".                    | 2.2.2.                  | Kelemen, 2012;<br>Rodríguez, 2004                                               |
|                                           | 2  | Cantidad de evaluaciones         | Existen diversos tipos de evaluaciones que identifican las habilidades de un niño talentoso. Entre estas se consideran los test de coeficiente intelectual, test de personalidad, rendimiento académico o calificaciones escolares, observación por parte de terceros y entrevista con los padres del niño. Para obtener mayor precisión, la evaluación debe ser multi-metodológica. | 2.2.2.                  | Benito, Moro,<br>Alonso & Guerra,<br>2014;<br>Kelemen, 2012;<br>Rodríguez, 2004 |
|                                           | 3  | Cantidad de observadores         | Las habilidades ocultas de los niños que no pueden ser definidas a través de evaluaciones estandarizadas pueden ser identificadas por terceros que los frecuenten y observen el comportamiento del niño. Más observadores pueden dar un diagnóstico más preciso.                                                                                                                     | 2.2.1.                  | Kelemen, 2012                                                                   |
|                                           | 4  | Parentesco de observadores       | El tipo de observador tiene diferentes perspectivas dependiendo del entorno en que se relacione con el niño. Los padres, los educadores y los compañeros de clase son los observadores que se relacionan con los niños en distintas situaciones brindando distintos tipos de información                                                                                             | 2.2.1.                  | Kelemen, 2012                                                                   |

| Variable<br>Latente                     | N° | Variable de<br>Medición                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sección del<br>Capítulo                                | Referencia                                                                                                       |
|-----------------------------------------|----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Características<br>de los<br>educadores |    |                                            | "El profesor es el que inspira o destruye la autoconfianza, alienta o desanima el interés, desarrolla o niega las habilidades, fomenta o destierra la creatividad, estimula o disuade el sentido crítico y facilita o frustra las metas".                                                                                                                                                                                                                          | 2.3.                                                   | Grau & Prieto,<br>1996;<br>Sánchez, 1996                                                                         |
|                                         | 1  | Coeficiente<br>intelectual del<br>educador | Un alto coeficiente intelectual no es determinante para que un educador de niños talentosos sea exitoso, pero este debería de ser superior al promedio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.3.5.                                                 | Castro, 2005                                                                                                     |
|                                         | 2  | Competencias<br>de educadores              | Los educadores deben llegar a conocer a los niños y sus necesidades, poder guiarlos y entenderlos. Las competencias que permiten que el educador se relacione de mejor manera con los niños son: la confianza en sí mismos, el entusiasmo, el compromiso, el conocimiento, la capacidad de análisis, ser imaginativo e innovador, respeto y reconocimiento de la individualidad del niño, facilitador de aprendizaje y un alto nivel de cumplimiento de objetivos. | 2.3.<br>2.3.1.<br>2.3.2.<br>2.3.3.<br>2.3.4.<br>2.3.6. | Cabrera-Murcia,<br>2012;<br>Chan, 2001;<br>Grau & Prieto,<br>1989;<br>Sánchez, 1996;<br>Rico & Sánchez,<br>1993; |
|                                         | 3  | Formación de educadores                    | No basta el conocimiento teórico y práctico que tiene el educador acerca de una materia en particular, estos deben recibir continua capacitación sobre el tipo de niño al que estan enseñando para contemplar todos los factores posibles que le permitan desenvolverse adecuadamente durante su aprendizaje y desarrollo.                                                                                                                                         | 2.3.                                                   | Cabrera-Murcia,<br>2012;<br>Grau & Prieto,<br>1996;<br>Silver et al., 1998                                       |

| Variable<br>Latente         | N°                        | Variable de<br>Medición     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sección del<br>Capítulo | Referencia                                                          |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Estrategias de<br>enseñanza |                           |                             | Los niños talentosos no aprenden ni se desarrollan de igual forma que otros niños, por lo que requieren de programas de enseñanza diseñados especialemente para que puedan aprovechar el tiempo invertido en el centro educativo. Las tres principales estrategias definidas son conocidas como enriquecimiento, agrupamiento y aceleración. | 2.4.                    | Blanco, Ríos &<br>Benavides, 2004                                   |
|                             | 1                         | Eficacia de enriquecimiento | Estrategia que consiste en complementar lo aprendido en la malla curricular general con ampliación de actividades y/o clases extracurriculares que permiten profundizar las lecciones donde los niños muestren mayor interés, motivación y habilidad.                                                                                        | 2.4.3.                  | Blanco, Ríos &<br>Benavides, 2004;<br>Galdó, 2008;<br>Sánchez, 1997 |
|                             | 2                         | Eficacia de agrupamiento    | Estrategia que consiste en separar a los niños que demuestren tener talento del grupo general y brindarles clases distintas a la malla currícula general, donde refuercen sus habilidades particulares.                                                                                                                                      | 2.4.2.                  | Blanco, Ríos &<br>Benavides, 2004;<br>Hannover<br>Research, 2012    |
|                             | 3 Eficacia de aceleración |                             | Estrategia que consiste en reubicar a un niño que demuestra talento con niños de grados mayores, sea en todos los cursos o en alguno en particular, dependiendo de las habilidades que presente el niño y de la flexibilidad del centro educativo.                                                                                           | 2.4.1.                  | Blanco, Ríos &<br>Benavides, 2004;<br>Hannover<br>Research, 2012    |

| Variable<br>Latente | N° | Variable de<br>Medición    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sección del<br>Capítulo | Referencia                                                 |
|---------------------|----|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
|                     |    |                            | Los niños talentosos aprenden en diversos momentos de su día a día. Ellos reciben influencia por parte de la familia, lo compañeros o las materias escolares, los cuales, de no ser considerados y orientados adecuadamente en su formación, pueden generar resultados negativos en el largo plazo.           | 2.5.                    | Sánchez &<br>Sánchez, 1990                                 |
|                     | 1  | Influencia<br>familiar     | Los padres son los primeros en poder darse cuenta de las habilidades de sus hijos, pero al mismo tiempo pueden ser los principales causantes de limitar su desarrollo, sea por incomprensión o sobreexigencia. Es necesario un trabajo y capacitación con la familia para poder entender y guiar a sus hijos. | 2.5.1.                  | Colangelo &<br>Dettman, 1983                               |
| Áreas de            | 2  | Interacción con pares      | El niño talentoso requiere pertenecer a una comunidad como parte de su vida, por lo que es necesario relacionarse con niños, sean talentosos o no.                                                                                                                                                            | 2.5.2.                  | Sánchez &<br>Sánchez, 1990                                 |
| enseñanza           | 3  | Cantidad de materias       | Un niño con talento puede demostrar habilidades en una o dos materias, pero resulta improbable que demuestre un alto nivel en todas. Existe el peligro de descuidar otras materias donde no presenta similares fortalezas, pero que va a requerir para su desarrollo integral.                                | 2.5.3.                  | Northern Illinois<br>University, s.f.;<br>Willingham, 2004 |
|                     | 4  | Profundidad<br>de materias | Un niño con talento debe poder profundizar e investigar en los temas que demuestra interés y un alto nivel de habilidad, hasta obtener la satisfacción que busca. Esta profundización puede ser guiada por un tutor o por decisión propia del niño.                                                           | 2.5.3.                  | Moran, Kornhaber<br>& Gardner, 2006                        |

| Variable<br>Latente         | N° | Variable de<br>Medición          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                        | Sección del<br>Capítulo                                 | Referencia                                                                                       |
|-----------------------------|----|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infraestructura tecnológica |    |                                  | La infraestructura tecnológica y práctica complementa el desarrollo del aprendizaje de niños talentosos.                                                                                                                                                           | 2.6.                                                    | El Mundo, 2012                                                                                   |
|                             | 1  | Tecnologías<br>de<br>información | El acceso a Internet y el uso de las computadores permiten a los niños talentosos una ventana a infinitas cantidades de información para saciar su necesidad de investigación. Adicionalmente, apoyan a aquellos niños talentosos en el uso de computadoras.       | 2.6.<br>3.2.4.<br>3.2.5.<br>3.2.8.<br>3.2.9.<br>3.2.11. | Burkhardt et al.,<br>2003;<br>Siegle, 2004, 2007;<br>Canadá, China;<br>EEUU; México;<br>Singapur |
|                             | 2  | Aplicación<br>práctica           | La puesta en práctica de los conocimientos obtenidos permiten un desarrollo más profundo de las habilidades del niño talentoso, al poder materializar aquellas hipótesis que han desarrollado.                                                                     | 2.6.<br>3.2.4.<br>3.2.5.<br>3.2.8.                      | El Mundo, 2012;<br>Canadá; China;<br>Singapur                                                    |
|                             |    |                                  | El funcionamiento de un modelo educativo para niños talentosos requiere inversión de recursos que permita obtener resultados satisfactorios, por lo que necesitan ser contemplados a la hora de su diseño.                                                         | 3.2.4.<br>3.2.6.<br>3.2.8.<br>3.3.                      | Canadá; China;<br>EEUU; Perú, Suiza                                                              |
| Recursos<br>económicos      | 1  | Inversión<br>pública             | El desarrollo educativo de niños talentosos recibe un porcentaje del presupuesto asignado por el Ministerio de Educación de cada país para el desarrollo educativo general.                                                                                        | 3.2.4.<br>3.2.6.<br>3.2.9.<br>3.3.1.                    | Canadá; China,<br>EEUU; Perú,<br>Suiza.                                                          |
|                             | 2  | Inversión<br>privada             | Empresas privadas y/o las mismas instituciones escolares participan y proveen recursos para apoyar el desarrollo de la educación de niños talentosos, sea por convenios realizados entre la institución educativa y empresas privadas o directamente con familias. | 3.2.4.<br>3.3.2.                                        | China; Perú                                                                                      |

| Variable<br>Latente     | N° | Variable de<br>Medición                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sección del<br>Capítulo                                                                                                                  | Referencia                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|----|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presencia del<br>Estado | 1  | Especificación<br>de normas y<br>leyes | La participación del Estado se presenta en todos los sectores de cada país, regularizando sus requerimientos y asegurando que los estándares sean obtenidos y respetados. La educación para niños talentosos también pasa por este proceso.  Los gobiernos asignan al Ministerio de Educación de cada país la definición de los requisitos mínimos para que un centro educativo funcione de forma adecuada. Estas reglas son definidas para los distintos tipos de sistemas educativos, por lo que la educación de niños talentoso requiere que sus necesidades y consideraciones mínimas sean detalladas y aprobadas como obligtorias para que todas los centros educativos partan de una base. | 3.2.1. 3.2.2. 3.2.3. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6. 3.2.8. 3.2.9. 3.2.10. 3.2.11. 3.2.1. 3.2.2. 3.2.3. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6. 3.2.10. 3.2.11. 3.3.1. | WCGTC, 2014, APFG, 2014; ECHA, 2014; Canadá; Chile; China; EEUU; México; Perú; Singapur, Suiza.  WCGTC, 2014; APFG, 2014; ECHA, 2014; Chile; China; EEUU; México; Perú, Singapur, Suiza. |
|                         |    | Cumplimiento<br>de normas y<br>leyes   | Una vez que las normas y leyes hayan sido diseñadas y aprobadas por el Estado, el siguiente paso es confirmar que las instituciones educativas cumplan con todas ellas, con la finalidad de ofrecer los estándares mínimos para la formación de un niño talentoso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.2.1<br>3.2.2.<br>3.2.3.<br>3.2.5.<br>3.2.11.                                                                                           | WCGTC, 2014;<br>APFG, 2014;<br>ECHA, 2014;<br>México;<br>Singapur                                                                                                                        |

Fuente: Elaboración propia

# 4.2.2. Fuentes de Información Primaria

Para recoger la información primaria se realizaron entrevistas con preguntas de tipo abierto, y encuestas con preguntas de tipo cerrado. La tabla 4.2. presenta la metodología de estas técnicas y el número de participantes.

Tabla 4.2. Procedimiento Metodológico

| Técnicas   | Instrumentos            | Tipos de preguntas | Número de personas | Procesamiento |
|------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| Entrevista | Cuestionario-Entrevista | Abierta            | 13                 | Atlas-TI      |
| Encuesta   | Cuestionario-Encuesta   | Cerrada            | 124                | SPSS          |

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2.3. Datos Cualitativos – Entrevista

La investigación bibliográfica permitió hallar las variables a considerar en el diseño de un modelo educativo para niños talentosos, a través de la determinación del marco conceptual y contextual señalado en los Capítulos II y III. Estas variables se encuentran en la columna de Variables Latentes en la Tabla 4.1.

Las preguntas de la entrevista de tipo abierto, fueron elaboradas en base a las variables latentes identificadas a partir de las fuentes secundarias. Para poder elaborar las preguntas, primero se revisó la bibliografía respecto a las variables identificadas y luego se diseñaron las preguntas, las cuales fueron validadas en una prueba piloto a fin de que todas las personas entrevistadas identifiquen el mismo concepto por cada pregunta. Las preguntas finales de las entrevistas pueden ser encontradas en la Tabla 4.3.

Tabla 4.3. Guía de Entrevista

| Variable<br>Latente             | N°                                                                                            | Pregunta                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 1                                                                                             | ¿Qué caracteriza a un niño talentoso?                                                                                                                      |
| Identificación<br>de un Niño    | 2                                                                                             | ¿Cuáles son las evaluaciones que considera se debe hacer a un niño para saber si es talentoso?                                                             |
| Talentoso                       | 3                                                                                             | ¿Cuál es la información relevante que se puede obtener de la opinión de profesores, padres y compañeros acerca de las cualidades de un niño talentoso?     |
| Características<br>del Educador | 4                                                                                             | ¿Qué atributos deberían presentar los educadores de niños talentosos?                                                                                      |
| Estrategias de Enseñanza 5      |                                                                                               | ¿Qué estrategias y/o programa complementario considera la mejor alternativa para enseñar a niños talentosos (Enriquecimiento, Aceleración o Agrupamiento)? |
|                                 | 6 ¿Qué atributos considera que los padres deben tener para relacionarse con niños talentosos? |                                                                                                                                                            |
| Áreas de<br>Enseñanza           | 7                                                                                             | ¿Qué atributos considera que los pares (otros niños) deben tener para relacionarse con un niño talentoso?                                                  |
|                                 | 8                                                                                             | ¿Qué áreas de enseñanza considera que debería de abarcar un modelo educativo para niños talentosos?                                                        |
| Infraestructura                 | 9                                                                                             | ¿Qué rol tiene la tecnología en el desarrollo de un modelo educativo para niños talentosos?                                                                |
| Recursos<br>Económicos          | 10                                                                                            | ¿Cuáles son las entidades que promueven y/o financian programas educativos para estos niños?                                                               |
| Presencia del                   | 11                                                                                            | ¿Cuáles son los problemas que enfrenta el actual marco legal de educación para niños talentosos?                                                           |
| Estado                          | 12                                                                                            | ¿Qué formas de seguimiento y control de los logros y/o fracasos de niños egresados conoce y recomienda que se apliquen o debería de aplicarse?             |

Elaboración Propia

Para poder determinar la relación de los entrevistados, se seleccionaron personas relacionadas al sector educación, que debido a sus funciones o centros de trabajo actuales, pudieran haber tenido contacto con niños talentosos. Se solicitaron veinticuatro entrevistas a expertos de las cuales sólo se tuvo respuesta de trece. La relación de las personas entrevistadas se muestra en el Anexo 26.

Antes de dar inicio a las entrevistas, se realizó una pequeña introducción explicando el objetivo general de la investigación. Cada entrevista tuvo una duración promedio de cuarenta minutos, tiempo en que se dio respuesta a las doce preguntas planteadas y enfocadas a la validación de las variables del modelo planteado.

Posteriormente se transcribieron todas las entrevistas realizadas (ver Anexo 27) a excepción de una que no fue transcrita, dado que los entrevistados prefirieron no ser grabados, por lo cual se ha denominado "Comentarios de Especialistas de DIGEBE", y se continuó con el análisis utilizando el software ATLAS TI.

### 4.2.4. Datos Cuantitativos – Encuestas

La investigación bibliográfica permitió hallar las variables a considerar en el diseño de un modelo educativo para niños talentosos, a través de la determinación del marco conceptual y contextual señalado en los Capítulos II y III. Las variables utilizadas para la formación de las preguntas de la encuesta se encuentran en la columna de Variables de Medición en la Tabla 4.1. Estas preguntas fueron de tipo cerrado.

Las preguntas formuladas para la variable de medición denominada Competencias del Educador tuvieron que ser sintetizadas con el objetivo de evitar tener una encuesta demasiado extensa lo cual podría ocasionar que el encuestado no reflexione al momento de responder. El anexo 6 muestra una serie de competencias que el educador debe poseer para actuar como guía del niño talentoso.

Las competencias fueron agrupadas en una lista de seis (ver Anexo 28) las cuales consisten en ser imaginativo e innovador, tener experiencia y confianza en sí mismo, tener un amplio conocimiento con intereses culturales e intelectuales, identificar y respetar la individualidad de los niños, facilitar el aprendizaje (no dirigir), y enseñar a los niños a evaluar por sí mismos y demostrar esfuerzo por la obtención de excelencia y logro de un alto nivel por cumplimiento de objetivos.

De forma similar, las preguntas formuladas para la variable de medición denominada Tipología de Materias, agruparon los tipos de habilidades y capacidades que pueden presentar los niños, como se indica en la Sección 2.5.3. Se utilizaron las materias de una malla curricular general para agrupar dichas habilidades con la finalidad de no generar confusión o mal entendidos en caso de utilizar la denominación técnica (ver Anexo 29).

La encuesta resultante se muestra en la Tabla 4.4.:

Tabla 4.4. Guía de Encuesta

| Variable                    | Variable de                                | N° | Pregunta                                                                                                                                            |  |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Latente                     | Medición Coeficiente Intelectual del       | 1  | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para                                                                                      |  |
|                             | Niño<br>Cantidad de                        | 2  | la identificación de un niño talentoso.  Se obtiene una mejor evaluación del talento de un niño a                                                   |  |
| Identificación              | evaluaciones                               |    | mayor cantidad de exámenes.  Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad                                                            |  |
| de un Niño<br>Talentoso     | Cantidad de observadores                   | 3  | de observadores (por parte de padres, compañeros y<br>profesores) que identifiquen características particulares de su<br>talento                    |  |
|                             | Parentesco de<br>Observadores              | 4  | La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso.     |  |
|                             | Coeficiente<br>intelectual del<br>Educador | 5  | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para<br>la identificación de un educador a cargo de la enseñanza de<br>un niño talentoso. |  |
|                             | Formación del                              | 6  | A mayor talento del niño, es necesario un mayor nivel de capacitación para los educadores a cargo.                                                  |  |
|                             | Educador                                   | 7  | A mayor talento del niño, es necesario un mayor tiempo de capacitación para los educadores a cargo.                                                 |  |
|                             |                                            | 8  | ¿Qué tan importante es que el educador sea Imaginativo e innovador?                                                                                 |  |
| Educadores                  |                                            |    | ¿Qué tan importante es que el educador tenga experiencia y confianza en sí mismo?                                                                   |  |
|                             | G                                          | 10 | ¿Qué tan importante es que el educador tenga Amplio conocimiento, con intereses culturales e intelectuales?                                         |  |
|                             | Competencias<br>del Educador               | 11 | ¿Qué tan importante es que el educador Identifica y respeta la individualidad de los niños?                                                         |  |
|                             |                                            | 12 | ¿Qué tan importante es que el educador Facilita el aprendizaje (no lo dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos?                             |  |
|                             |                                            | 13 | ¿Qué tan importante es que el educador tenga Esfuerzo por obtener excelencia y alto nivel de cumplimiento de objetivos?                             |  |
| Estratogias de              | Eficacia de<br>Enriquecimiento             | 14 | La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clases (ENRIQUECIMIENTO).         |  |
| Estrategias de<br>Enseñanza | Eficacia de<br>Aceleración                 | 15 | Adelantar o acelerar de grado a un niño talentoso (ACELERACION).                                                                                    |  |
|                             | Eficacia de<br>Agrupamiento                | 16 | Crear núcleos independientes donde se concentren solamente niños talentosos (AGRUPAMIENTO).                                                         |  |

| Variable<br>Latente     | Variable de<br>Medición                | N°       | Pregunta                                                                                                                                                                          |  |
|-------------------------|----------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                         | Influencia<br>Familiar                 | 17       | La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                                                 |  |
|                         | Interacción con pares                  | 18       | ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                                     |  |
|                         | Cantidad de materias                   | 19       | La mayor cantidad de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.                                                                                |  |
|                         | Profundidad de materias                | 20       | La profundización en materias específicas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.                                                                              |  |
| Áreas de<br>Enseñanza   | GC Maccina                             | 21<br>22 | ¿Qué tan importante es la Matemática en la educación del niño?<br>¿Qué tan importante son las Ciencias en la educación del niño?                                                  |  |
| Elisellaliza            |                                        | 23       | ¿Qué tan importante son las Ciencias en la educación del niño?                                                                                                                    |  |
|                         | Tipología de                           | 24       | ¿Qué tan importante son las Humanidades en la educación del niño?                                                                                                                 |  |
|                         | Materias                               | 25       | ¿Qué tan importante es la Computación en la educación del niño?                                                                                                                   |  |
|                         |                                        | 26       | ¿Qué tan importante es el Arte en la educación del niño?                                                                                                                          |  |
|                         |                                        | 27       | ¿Qué tan importante es la Educación Física en la educación del niño?                                                                                                              |  |
|                         | Tecnología de                          | 28       | ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños talentosos?                                                                                                     |  |
| Infraestructura         | información                            | 29       | ¿Cuán importante es el uso de un software especializado para la enseñanza de niños talentosos?                                                                                    |  |
|                         | Aplicación práctica                    | 30       | El peso de la enseñanza teórica debe ser igual al peso de la enseñanza práctica a través del uso de laboratorios                                                                  |  |
|                         | Inversión<br>privada                   | 31       | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado.                                                                                             |  |
| Recursos<br>Económicos  | Inversión<br>pública                   | 32       | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de empresas privadas.                                                                                   |  |
|                         | Inversión<br>privada                   | 33       | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de las mismas entidades educativas.                                                                     |  |
|                         | Especificación<br>de Normas y<br>Leyes | 34       | Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo sobre temas de educación para niños talentosos.                                                                  |  |
| Presencia del<br>Estado | Cumplimiento                           | 35       | El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. |  |
|                         | de Normas y<br>Leyes 36                |          | El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país.                                                    |  |

Fuente: Elaboración propia

Las encuestas se realizaron a profesores, docentes de colegios privados de Lima y a profesores del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú.

Para la elaboración de las preguntas de la encuesta, se revisó la bibliografía correspondiente a las variables identificadas, y se procedió a la construcción de las preguntas, las cuales también fueron validadas mediante una prueba piloto. Finalmente se diseñó la versión final de la encuesta.

Se utilizaron encuestas en escala de Likert, las cuales requieren que los encuestados indiquen una reacción, que puede ser favorable o desfavorable, sobre un conjunto de ítems expresados como afirmaciones, con la finalidad de medir actitudes. Se suele utilizar las escalas de Likert de cinco o siete ítems, pero a fin de tener una mayor discrecionalidad, se plantea la utilización de una escala de siete ítems. En la escala definida, el 1 es "estoy completamente en desacuerdo" y 7 "estoy completamente de acuerdo" (Malavé, 2007).

El modelo de la encuesta consta de treinta y seis preguntas, y siete secciones, las cuales representan las principales variables del modelo (ver Anexo 30).

También se consideraron preguntas generales como género, edad, nivel de estudios y años de experiencia laboral en sector educación, a fin de conocer la situación de cada uno de los encuestados. El análisis de los datos recogidos se realiza con la herramienta SPSS.

#### 4.2.5. Cálculo de Tamaño de Muestra

Con el objetivo de conocer las principales características que tiene la enseñanza de niños talentosos en Perú y poder inferir a través de los resultados obtenidos las variables más relevantes para el modelo, se realizó un muestreo probabilístico del tipo aleatorio sistemático. La población fue calculada a partir del número de docentes de inicial, primaria y secundaria reportados en el 2014, de los centros educativos clasificados como excelentes en el estudio anual de rendimiento académico de colegios públicos y privados realizado por la Pontifica Universidad Católica del Perú (El Comercio, 2013) (ver Anexo 31). Las razones para que esta fuente defina la población total para realizar el cálculo de la muestra son, en primer lugar, por ser la evaluación más reciente realizada y en segundo lugar, debido a la mayor probabilidad de que un niño talentoso esté involucrado en los altos rendimientos académicos obtenidos en dicha investigación (Ver Anexo 32).

Luego de la determinación de la población, se utilizó la fórmula mostrada en la Figura 4.2. para calcular el tamaño de muestra, obteniendo un número de 131:

Figura 4.1. Fórmula para Cálculo de Tamaño de Muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

Fuente: Torres & Salazar (2006)

### Donde:

N = Total de la población

 $Z_{\alpha} = 1.65$  (para un nivel de confianza de 90%)

p = proporción esperada (50% = 0.50)

q = 1 - p (1-0.50 = 0.50)

d = precisión (para este caso se definió un 7%)

n = tamaño de la muestra = 131

Para asegurar obtener el número de respuestas definido en el tamaño de muestra, se enviaron un total de ciento cincuenta encuestas. Al finalizar el tiempo destinado para la recolección de encuestas, se recibieron un total de ciento veinticuatro respuestas de educadores de los centros educativos mencionados.

#### 4.3. Procesamiento de Datos

La información de los expertos obtenida a través de las entrevistas, fue trabajada con la herramienta de análisis cualitativo ATLAS TI. Por otro lado, los datos recogidos de las encuestas se analizaron con la herramienta cuantitativa SPSS.

Para el análisis cualitativo se utilizó el ATLAS TI que permite organizar, reagrupar y gestionar sistemáticamente la información recibida en las entrevistas; facilitando el diseño de gráficos y el procesamiento de la información.

Por el lado del análisis cuantitativo se utilizó el paquete estadístico de SPSS, el cual ofrece la posibilidad de determinar outliers, realizar el análisis de fiabilidad, el análisis descriptivo, el análisis factorial y el análisis de clúster.

### 4.3.1. Procesamiento de Datos Cualitativos

Para el análisis cualitativo de los resultados se utilizó el software ATLAS TI. Para poder trabajar con esta herramienta, las entrevistas con los expertos fueron transcritas en archivos digitales que facilitaron el análisis en el software. La entrevista realizada a la especialista del DIGEBE no fue grabada, por lo que sólo se tomaron apuntes. Éstos fueron convertidos a un archivo digital denominado "Comentarios de Especialistas de DIGEBE".

Se generó un nuevo proyecto en el ATLAS TI y los archivos digitales de las entrevistas se cargaron en el software y luego se definieron los códigos a utilizar, correspondientes a las variables de medición identificadas. Estos códigos permitieron la identificación de las ideas en las entrevistas. A medida que se revisaron cada una ellas, se vio la necesidad de agregar nuevas variables, reflejadas en el Modelo Final.

Se ingresaron al programa una lista de códigos que corresponden a todas las variables de medición identificadas en la matriz, junto con las transcripciones de las entrevistas. Para la codificación de textos, en cada una de las entrevistas se resaltaron los párrafos u oraciones más relevantes y se asociaron al código que correspondía.

Con ayuda del software, los métodos utilizados para el procesamiento de datos cualitativos fueron; la jerarquización de variables y el diagrama de influencias. En la jerarquización de variables, se ordenan en forma descendete en función a la frencuencia de los códigos. Esta jerarquización se realiza entre las variables latentes y a su vez entre las variables de medición de cada variable latente. En el diagrama de influencias, se representar la relación entre variables y factores. Las posibles relaciones que se presentan entre las variables son: "relacionado con", "es causa de", "está asociado con" y "es parte de", las cuales permiten organizar las variables y construir el modelo revisado.

### 4.3.2. Procesamiento de Datos Cuantitativos

Para el análisis cuantitativo se recopilaron ciento veinticuatro encuestas. Para procesar la información se hizo uso del sistema SPSS, con el cual, primero se realizó el análisis de outliers, seguido por el análisis descriptivo, luego el factorial y de fiabilidad, para finalmente realizar el análisis de clúster.

Debido a que existieron, ciertas preguntas no respondidas por los encuestados, se procedió a reemplazar estos valores inexistentes por "9" para poder identificarlos fácilmente y asegurar que no sean considerados en el análisis.

### Análisis de Outliers

Para verificar la existencia de outliers, se utilizó el Diagrama de Caja del SPSS. El diagrama de caja es un tipo de gráfico que permite interpretar los datos para las variables. El diagrama de caja muestra los cinco estadísticos: mediana, percentiles 25 y 75, mínimo y máximo, resultando útiles para mostrar la distribución de una variable de escala y una serie de valores (atípicos y extremos), que junto con la mediana y la propia caja,

proporcionan información completa sobre el grado de dispersión de los datos y el grado de asimetría de la distribución (Bakieva et al., 2010). Los datos atípicos son representados con un asterisco y serán revisados para determinar si deben ser contemplados o no en la muestra.

### Análisis Descriptivo

El análisis descriptivo se realiza para resumir los datos mediante tablas y gráficos que son conocidos como resúmenes estadísticos, los cuales sirven para simplificar la interpretación de la información recogida en la investigación.

El análisis descriptivo se ha realizado, tanto para los datos de control, como para las preguntas de la encuesta. Este análisis se realiza teniendo en cuenta las frecuencias de cada variable, así como la media, la mediana y la moda.

Algunas de las preguntas deben pasar por un análisis descriptivo más exhaustivo, pues pueden haber sido eliminadas al realizar el análisis factorial, al no presentar correlación alguna con el resto de preguntas. Estas preguntas también pueden ser eliminadas luego de realizar el análisis de fiabilidad.

## Análisis Factorial

El análisis factorial es una técnica que permite reducir el número de preguntas de la encuesta o componentes del modelo. Esto se realiza a través de la conformación de grupos homogéneos de componentes muy correlacionadas entre sí, denominados factores, que puedan representar a los componentes originales (De la Fuente, 2011).

La prueba de Bartlett contrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, versus la hipótesis alterna de que la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad. Si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, su diagonal principal es igual a 1 y el resto de componentes es cero, por lo tanto las correlaciones entre los componentes serían todas iguales cero. Por lo tanto, si se rechaza la hipótesis nula se concluye que los componentes están correlacionados entre sí (Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales, 2002; y Cáceres, 1994).

Respecto a la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), esta estima un valor que según su ubicación dentro de una escala permitirá concluir si el análisis realizado es conveniente. Un índice KMO bajo indica que la intercorrelación entre los componentes no es grande, y

por lo tanto, el análisis factorial no es útil (Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales, 2002; y Cáceres, 1994).

Dicha escala se presenta en la tabla 4.5.

Tabla 4.5. Escala del Coeficiente KMO

| KMO             | Resultado        |
|-----------------|------------------|
| Menor a 0.5     | No aceptable     |
| Entre 0.5 y 0.6 | Nivel Deficiente |
| Entre 0.6 y 0.7 | Nivel Regular    |
| Entre 0.7 y 0.8 | Nivel Aceptable  |
| Entre 0.8 y 0.9 | Nivel Bueno      |
| Entre 0.9 y 1.0 | Nivel Excelente  |

Fuente: Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales (2002) / Elaboración propia

Respecto al porcentaje de varianza explicado, éste indica el porcentaje de varianza del modelo que es explicado por los factores. Se recomienda que el porcentaje de variación total del modelo sea explicado por los factores al menos en un 60%. Adicionalmente se realiza el análisis del Gráfico de Sedimentación, en donde el punto de inflexión de la curva, señala el número ideal de factores a utilizar (Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales, 2002).

Finalmente se analiza la Matriz de Componentes Rotados, la cual muestra la disposición de los componentes en los factores según su grado de importancia. Esto permitirá confirmar las hipótesis a priori establecidas de tal manera que si los componentes tienen un agrupamiento diferente al esperado, el modelo puede no ser el más adecuado (Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales, 2002).

De los resultados de esta matriz, se mantienen aquellos componentes cuyos valores sean mayores a 0.5, al mostrar un nivel de correlación alto en el factor, (Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales, 2002).

### Análisis de Fiabilidad

El análisis de fiabilidad se basa en la determinación del coeficiente Alfa de Cronbach. Con este coeficiente se puede asumir que los componentes utilizados en la encuesta, que han utilizado la escala de Likert, miden un mismo factor y que están altamente correlacionadas. Según García-Bellido et al. (2010), si el valor del coeficiente es cercano a 1, significa que existe consistencia en las componentes analizados.

Según García-Bellido et al. (2010), los rangos para el estadístico alfa de Cronbach que determinan la fiabilidad de la muestra se indican en la Tabla 4.6.

Tabla 4.6. Coeficiente de Cronbach

| Alfa de Cronbach  | Resultado       |
|-------------------|-----------------|
| Por debajo de 0.5 | No aceptable    |
| Entre 0.5 y 0.6   | Nivel Pobre     |
| Entre 0.6 y 0.7   | Nivel Débil     |
| Entre 0.7 y 0.8   | Nivel Aceptable |
| Entre 0.8 y 0.9   | Nivel Bueno     |
| Entre 0.9 y 1.0   | Nivel Excelente |

Fuente: Elaboración Propia

El análisis de fiabilidad de los datos de la muestra se realizará con el uso del SPSS, el cual utiliza el estadístico alfa de Cronbach para verificar la consistencia de los datos. Se realizará este análisis para cada factor obtenido del análisis factorial, procesando los componentes de la encuesta correspondientes a cada uno de manera independiente. De esta manera, se busca demostrar si la información es fiable para cada factor del modelo.

Si algún factor resulta no ser fiable, se procede a eliminar aquellos componentes que aumenten su fiabilidad y guarden la menor relación con el factor.

## Análisis de Clúster

El análisis de clúster es una técnica que permite agrupar un conjunto de encuestados de acuerdo a ciertos criterios de perfil y similitud en sus respuestas, de tal manera que cada grupo esté integrado por unidades homogéneas y los grupos sean heterogéneos.

El método utilizado es el del vecino más lejano, el cual define la distancia entre dos clústeres, como el máximo de las distancias entre cualquier miembro de un clúster con cualquier miembro del otro clúster (Statgraphics, 2006).

Para el presente análisis, solo se ha considerado aquellos componentes que han sido factorizados. Con ayuda de un dendograma, que es la representación gráfica de la formación de clústeres, se procede a identificarlos.

# Análisis Cruzado entre Clúster y Factores

Para el análisis cruzado, se realiza un cruce de clúster con los factores encontrados en el análisis factorial, para poder analizar el comportamiento de los factores en cada clúster y detectar el nivel de importancia de cada factor.

Para realizar el cruce de los factores con cada clúster, se halla la media y la desviación estándar de cada factor dependiendo de las respuestas de cada encuestado para cada pregunta. El análisis de clúster realizado previamente permite agrupar a los encuestados de un mismo clúster y de esta forma obtener la media de cada factor por clúster.

La escala de Likert utilizada es dividida en tres para indicar los valores bajos (de 1 a 3), los moderados (de 3 a 5) y los altos (de 5 a 7) donde se ubica la media calculada de cada factor, con sus desviaciones estándar, para visualizar el grado de importancia que le da cada clúster a cada factor.

# CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego de estructurar la metodología de investigación y de recopilar la información cualitativa y cuantitativa realizada al público objetivo con las herramientas diseñadas en el capítulo anterior, se procede a desarrollar el Análisis de Resultados.

En el presente capítulo se describe el análisis de los resultados obtenidos de las fuentes primarias, en base a las entrevistas a expertos y encuestas a docentes.

En primer lugar se hace la descripción del análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a expertos en el sector educación y el reconocimiento de las variables, que en su opinión, determinan un modelo educativo para niños talentosos. Posteriormente, se describen los resultados del análisis cuantitativo, en base a las encuestas realizadas. Finalmente, se presenta el análisis integral resultante de la comparación de los ambos análisis realizados, el cualitativo y el cuantitativo.

Este capítulo permitirá desarrollar la propuesta de investigación.

### 5.1. Análisis Cualitativo

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, para el procesamiento de los datos cualitativos se utilizó el software ATLAS TI. Para ello, se ingresó en el programa una lista de códigos correspondientes a todas las variables de medición identificadas en la matriz, junto con los documentos con las entrevistas transcritas. Para la codificación de textos, en cada una de las entrevistas se resaltaron los párrafos y oraciones más relevantes y se asociaron a la variable que correspondía.

Este análisis permite la realización de la jerarquización de las variables latentes, la jerarquización de las variables de medición dentro de cada variable latente y el diagrama de influencias entre todas las variables identificadas del modelo.

# 5.1.1. Jerarquización de Variables

Una vez culminada toda la codificación de las entrevistas, se procedió a obtener una tabla con un reporte estándar (ver Anexo 33), donde se muestra las cantidades argumentativas totales de las veces en las que los entrevistados mencionaron cada una de las variables de medición identificadas en el Modelo Conceptual final. Según este reporte, se puede determinar cuáles de estas variables los expertos consideran más relevantes.

# Jerarquización de Variables Latentes:

Como resultado del análisis se obtuvieron los valores mostrados en la Tabla 5.1.:

Tabla 5.1. Cantidad Argumentativa de Variables de Medición

| Variable Latente                  |   | Variable de Medición                | Cantidad<br>argumentativa |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|
|                                   | 1 | Coeficiente intelectual del niño    | 7                         |
|                                   | 2 | Tipo de evaluación                  | 27                        |
| Identificación del Niño Talentoso | 3 | Cantidad de evaluaciones            | 17                        |
|                                   | 4 | Cantidad de observadores            | 16                        |
|                                   | 5 | Parentesco de observadores          | 11                        |
|                                   | 6 | Características del niño talentoso  | 55                        |
|                                   | 1 | Coeficiente intelectual de educador | 1                         |
| Características del Educador      | 2 | Competencias de educadores          | 60                        |
|                                   | 3 | Formación de educadores             | 43                        |
|                                   | 1 | Eficacia de enriquecimiento         | 50                        |
| Estrategias de Enseñanza          | 2 | Eficacia de agrupamiento            | 23                        |
|                                   | 3 | Eficacia de aceleración             | 18                        |
|                                   | 1 | Influencia familiar                 | 50                        |
|                                   | 2 | Interacción con pares               | 39                        |
| Áreas de Enseñanza                | 3 | Cantidad de materias                | 14                        |
|                                   | 4 | Profundidad de materias             | 21                        |
|                                   | 5 | Tipología de materias               | 16                        |
| Information Town 14 sine          | 1 | Tecnologías de información          | 29                        |
| Infraestructura Tecnológica       | 2 | Aplicación práctica                 | 18                        |
| Daniera annúmica                  | 1 | Inversión pública                   | 27                        |
| Recursos económicos               | 2 | Inversión privada                   | 19                        |
|                                   | 1 | Especificación de normas y leyes    | 43                        |
| Presencia del Estado              |   | Cumplimiento de normas y leyes      | 11                        |
|                                   | 3 | Limitación del Estado               | 46                        |
| Markey                            | 4 | Seguimiento post educación básica   | 24                        |
| Monitoreo                         | 5 | Retribución                         | 13                        |

Fuente: Elaboración Propia

Basados en los resultados en la Tabla 5.1., se ordenaron las variables latentes según su cantidad argumentativa, de acuerdo a lo presentado en la siguiente tabla 5.2.:

Tabla 5.2. Jerarquización de Variables Latentes

| N° | Variable                             | Cantidad argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|--------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Áreas de Enseñanza                   | 140                    | 20.1%      | 20.1%                   |
| 2  | Identificación del Niño<br>Talentoso | 133                    | 19.1%      | 39.1%                   |
| 3  | Características del<br>Educador      | 104                    | 14.9%      | 54.0%                   |
| 4  | Presencia del Estado                 | 100                    | 14.3%      | 68.3%                   |
| 5  | Estrategias de Enseñanza             | 91                     | 13.0%      | 81.4%                   |
| 6  | Infraestructura Tecnológica          | 47                     | 6.7%       | 88.1%                   |
| 7  | Recursos Económicos                  | 46                     | 6.6%       | 94.7%                   |
| 8  | Monitoreo                            | 37                     | 5.3%       | 100.0%                  |
|    | TOTAL                                | 698                    | 100%       |                         |

Fuente: Elaboración Propia

Según la jerarquización indicada en la tabla anterior, se identifica que las variables latentes: Áreas de Enseñanza, Identificación del Niño Talentoso y Características de Educadores muestran una mayor cantidad argumentativa, lo que indica que estas variables tienen una mayor relevancia para los entrevistados. Adicionalmente, durante las entrevistas, surgió una nueva variable latente denominada Monitoreo, la cual hace referencia al seguimiento post educación básica que se debe hacer a los niños al terminar su formación escolar, y la corroboración de la retribución obtenida en un mediano o largo plazo, por la inversión realizada en su educación. Se incluyó esta variable latente debido a que fue mencionada varias veces por los entrevistados, refiriéndose a cualquiera de las dos variables de medición incluidas: Seguimiento Post Educación Básica y Retribución.

# Jerarquización de Variables de Medición:

De forma similar al punto anterior, se realizó la jerarquización de las variables de medición dentro de cada una de las variables latentes, ordenando cada una de ellas de acuerdo a la cantidad argumentativa en las entrevistas.

Debido a la información relevada en las entrevistas y analizada a través del sistema, surgieron nuevas variables de medición: i) Características del Niño Talentoso y ii) Tipo de Evaluación, ambas dentro de la variable latente Identificación del Niño Talentoso; iii) Limitación del Entorno dentro de la variable latente Presencia del Estado; y iv) Seguimiento Post Educación y v) Retribución, dentro de la variable latente Monitoreo.

### Áreas de Enseñanza

La variable latente de Áreas de Enseñanza se encuentra en el primer lugar en función a la cantidad argumentativa. Esta variable hace referencia a las áreas básicas para un niño talentoso, las cuales comprenden tres ramas: familiar, escolar y social, dado que son los ambientes en donde un niño se desenvuelve. Las variables de medición de esta variable latente son: Influencia Familiar, Interacción con Pares, Cantidad de Materias, Profundidad de Materias y Tipología de Materias.

Como resultado de las entrevistas, se ha realizado la jerarquización de las variables de medición, la cual se muestra en la Tabla 5.3.:

Tabla 5.3. Jerarquización de Variables de Áreas de Enseñanza

| N° | Variable                                | Cantidad argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|-----------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Influencia Familiar                     | 50                     | 35.7%      | 35.7%                   |
| 2  | Interacción con Pares                   | 39                     | 27.9%      | 63.6%                   |
| 3  | Profundidad de Materias                 | 21                     | 15.0%      | 78.6%                   |
| 4  | Tipología de Materias                   | 16                     | 11.4%      | 90.0%                   |
| 5  | Cantidad de Materias                    | 14                     | 10.0%      | 100.0%                  |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>ÁREAS DE ENSEÑANZA | 140                    | 100.0%     |                         |

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se describe cada variable de medición:

#### Influencia Familiar

Esta variable resume la influencia e importancia que tiene el peso familiar dentro del desarrollo de un niño talentoso. Según los entrevistados, el rol que cumple la familia, es de vital importancia. La presión de los padres puede ser tan fuerte hacia estos niños, que ellos suelen frustrarse, porque consideran que su esfuerzo nunca es suficiente, y empiezan a creer que no pueden equivocarse.

Debido a la personalidad de estos niños, ellos suelen excluirse socialmente y los padres creen que esta situación es normal. Resulta complicado para los profesores y psicólogos, hacer entender a la familia que debe de haber un punto intermedio, entre lo académico y la vida social.

La función del padre con estos niños tiene que ser la de un aliado. Como se señala en la Sección 2.5.1, resulta importante resaltar la participación de la familia durante esta etapa de formación, porque puede ser el causante de que las habilidades de los niños no logren ser desarrolladas. Los padres no deben imponer el aprendizaje de una habilidad que deseen, pues puede repercutir negativamente en la formación del niño.

#### Interacción con Pares

Esta variable resume la influencia que tiene la interacción social con niños de la misma edad para un niño talentoso. El rol de los pares, explicado por las relaciones sociales, es importante pues el niño talentoso aprende de sus experiencias con ellos.

Muchas veces suele ocurrir que los niños talentosos se reprimen y no explotan sus capacidades al máximo dado que otros niños se burlan de ellos. Por eso, es importante que estos niños compartan tiempo con niños "regulares" y que convivan con situaciones del día a día, aquellas que uno tiene que enfrentar y salir adelante. Si el niño se aísla, cuando sean mayores, no van a saber manejar estas situaciones pudiendo generarles graves problemas, tanto a ellos como a la sociedad.

Ellos tienen que relacionarse con niños regulares también, pues al ser mayores no van a seguir aislados y desde niños tienen que aprender a manejar todo tipo de experiencias con niños, sean talentosos o no.

# Tipología de Materias

Esta variable resume el tipo de materia que se va a impartir a los niños talentosos. Según los entrevistados, la tipología de materias puede ser divida en tres grandes grupos: las académicas, las artísticas y las deportivas.

En el caso de las materias académicas, los expertos coinciden en que las áreas que se deben incluir son matemáticas, comunicaciones y ciencias. Los idiomas se encuentran dentro del grupo de comunicaciones. Para las artísticas, se enfocan en música, dibujo, pintura y expresión corporal, incluyendo en esta última danza y teatro.

### Profundidad de Materias

Esta variable resume la influencia e importancia de la profundización en alguna de las materias enseñadas a los niños.

Los expertos coinciden en que es preferible abarcar un gran número de materias, en lugar de profundizar exclusivamente en las que el niño presenta el talento.

Si bien es cierto se puede dar algún tipo de profundización o especialización en algún tema de interés del niño, no es recomendable descuidar el resto de materias. Esta profundización se puede dar mediante actividades dentro de la escuela, dentro del programa curricular de ampliación o de refuerzo, y/o mediante talleres, donde los niños que cuenten con un alto potencial o alto interés en alguna área específica, puedan seguir desarrollándolo, en paralelo a los otros cursos.

#### Cantidad de Materias

Esta variable hace referencia a la decisión de abarcar muchas materias durante la enseñanza a un niño talentoso, o si basta con profundizar en algunas.

Según los entrevistados, se tiene que abarcar el mismo número de materias especificadas en la malla curricular general, con la finalidad de no perder de vista la integralidad del niño. No se debe centralizar en alguna materia en especial y descuidar otras. Si un niño es talentoso en alguna área, antes de todo es un niño, y como tal, necesita un desarrollo integral. Lograr que en una actividad impartida por el educador se traten un mayor número de áreas, dicha actividad va a volverse más enriquecedora para el niño. A esto se le denomina "actividad significativa".

# Identificación del Niño Talentoso

La variable latente de Identificación del Niño Talentoso se encuentra en el segundo lugar en función a la cantidad argumentativa. Esta variable hace referencia a los aspectos

que hay que tener en cuenta para la identificación de un niño talentoso. Está conformada por las siguientes variables de medición: Características de Niño Talentoso, Tipo de Evaluación, Cantidad de Evaluaciones, Cantidad de Observadores, Parentesco de los Observadores y el Coeficiente Intelectual del Niño. Estas variables permiten evaluar desde distintos puntos de vista el comportamiento y posibles señales de que un niño presenta talento. La tabla 5.4 muestra la jerarquización de las variables de medición mencionadas:

Tabla 5.4. Jerarquización de Variables de Identificación del Niño Talentoso

| N° | Variable                            | Cantidad<br>argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|-------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Características del niño talentoso  | 55                        | 41.4%      | 41.4%                   |
| 2  | Tipo de evaluación                  | 27                        | 20.3%      | 20.3%                   |
| 3  | Cantidad de evaluaciones            | 17                        | 12.8%      | 54.1%                   |
| 4  | Cantidad de observadores            | 16                        | 12.0%      | 66.2%                   |
| 5  | Parentesco de observadores          | 11                        | 8.3%       | 74.4%                   |
| 6  | Coeficiente intelectual del niño    | 7                         | 5.3%       | 79.7%                   |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>IDENTIFICACIÓN | 133                       | 100%       |                         |

Fuente: Elaboración Propia

La variable denominada Características del Niño Talentoso ha sido agregada al modelo, puesto que la teoría investigada para la elaboración del modelo inicial, se enfoca en las herramientas empleadas para descubrir el posible talento de los niños, sin tomar en cuenta las particularidades que ellos presentan. También se añadió al modelo la variable Tipo de Evaluación, debido a la relevancia que tienen las evaluaciones para la identificación de niños, tanto en el número como en el tipo de evaluaciones a aplicar.

A continuación, se describe cada variable de medición según la información brindada por los expertos durante las entrevistas realizadas:

#### Características del Niño Talentoso

Según las entrevistas con los expertos, a parte de las diferentes particularidades que puede presentar un niño talentoso, ellos concuerdan con el hecho de que este tipo de niño presenta conductas y hábitos distintos a lo normal o al resto de niños. Cada entrevistado menciona una variedad de características y competencias que permiten la identificación del niño, las cuales se agrupan en cinco principales categorías: la asincronía de su desarrollo, su forma atípica de relacionarse con otros, su autoaprendizaje, su creatividad y el potencial que puede demostrar (ver Anexo 34).

# Tipo de Evaluación

Dentro de la identificación de los niños talentosos, la segunda variable con mayor relevancia para los entrevistados fue el tipo de evaluación que se aplica a los niños para conocer el nivel de talento que estos poseen. Uno de los puntos más relevantes y que varios expertos coinciden, es la importancia de la implementación del test de Screening como primera evaluación de identificación. Esta evaluación permite identificar un posible niño talentoso que en muchos casos, no hubiera sido identificado.

Como siguiente paso, todos coinciden en que es necesario aplicar una gran gama de pruebas orientadas principalmente a dos aspectos del niño: el intelectual o cognitivo y el psicológico. Dentro del primer grupo de pruebas, se mide principalmente el nivel de habilidades cognitivas utilizando pruebas como Raven y Wechsler, coincidiendo con lo indicado en la Sección 2.2.2. En cuanto a las pruebas psicológicas que se toman al niño, tienen como objetivo reconocer el tipo de personalidad y de aprendizaje que tiene, además de identificar cualquier dificultad en cuanto a sus habilidades sociales.

La siguiente etapa de evaluación en la identificación de un niño talentoso es la entrevista. En esta entrevista, realizada al niño y a sus padres, se busca conocer con mayor profundidad al niño y el entorno en el que se desenvuelve. En algunos casos, como el Colegio Mayor, esta entrevista se completa con un taller vivencial, que tiene como objetivo evaluar las habilidades de interacción con otros niños.

Como última etapa de evaluación, los expertos proponen un periodo de prueba en el modelo de enseñanza al que el niño está ingresando. Durante este periodo de prueba se observa la capacidad de adaptación que tienen los niños al modelo.

Todos los expertos coinciden en que la evaluación para identificar a un niño talentoso va más allá de la aplicación de una serie de pruebas de inteligencia. Si bien estas pruebas representan un componente importante, el componente psicológico y social de los niños también es crítico en el proceso de identificación.

### Cantidad de Evaluaciones

La variable cantidad de evaluaciones está muy relacionada al tipo de evaluación que debe tomarse a los niños para identificar el nivel de talento que poseen. En este caso, los expertos entrevistados coinciden en que no es suficiente un solo tipo de evaluación para identificar el talento en un niño. Es necesario aplicar una gama de pruebas que evalúen íntegramente al niño.

### Cantidad de Observadores

Como parte del proceso de identificación del talento en un niño, se resalta la importancia de que exista un equipo multidisciplinario de observadores que sean capaces de identificar habilidades sobresalientes, sea a través de la observación en su propio entorno, en entrevistas preparadas o en talleres vivenciales donde se pueda observar cuál es el comportamiento que los niños tienen con otros niños. Este equipo debe incluir a los padres, educadores, psicólogos e incluso sus mismos compañeros, teniendo en cuenta la necesidad de implementar criterios unificados sobre los puntos que deben observarse, con el fin de obtener un resultado objetivo.

A pesar que se indica como una buena práctica la inclusión de diferentes expertos en el momento de la observación, se reconoce como el principal observador al educador, pues es quien reconoce comportamientos diferentes entre el grupo de niños con los que trabaja. Debido al rol que cumple en el proceso de identificación, se debe hacer énfasis en los conocimientos que debe tener sobre la identificación del talento, para que sea capaz de reconocer las diferencias cuando las vea.

### Parentesco de Observadores

En cuanto al parentesco de los observadores con el niño, se hace mención a los diferentes puntos que padres y educadores observan y reconocen en su conducta.

Los padres son considerados como los primeros observadores por los que son los primeros que pueden identificar un comportamiento específico en el niño que permita definirlo como talentoso. Sin embargo el punto de vista de los padres puede resultar subjetivo por lo que es necesario profundizar con otras evaluaciones. En cuanto a los educadores, son observadores más objetivos, y al poder comparar con otros niños, tienen un mayor nivel de exactitud en las evaluaciones realizadas. En este último caso también es necesario profundizar con mayores evaluaciones al niño.

#### Coeficiente Intelectual del Niño

La medición del coeficiente intelectual a través de pruebas especializadas no es considerada muy relevante para medir el talento de un niño. De acuerdo a lo indicado por los expertos entrevistados, este tipo de pruebas pueden definir su nivel intelectual, pero pueden excluir a niños que presentan otros tipos de inteligencia. Como se indica en la variable Cantidad de Evaluaciones, la identificación del niño talentoso está más enfocada en evaluar sus habilidades sociales que su coeficiente intelectual.

#### Características del Educador

La variable latente de características del educador se encuentra en el tercer lugar de jerarquización, en función a la cantidad argumentativa. Esta variable hace referencia a las características que deben tener los educadores que van a tener la responsabilidad de la educación de los niños talentosos, y considera las competencias que un educador debe tener, junto con el nivel de capacitación necesario para que pueda dedicarse a la enseñanza de este tipo de niños.

Esta variable latente está conformada por las siguientes variables de medición: Competencias de los Educadores, Formación de Educadores y Coeficiente Intelectual del Educador. Estas variables permiten definir desde distintos ángulos, las condiciones que deben cumplir los educadores para poder asumir la responsabilidad de la enseñanza de un niño talentoso. La Tabla 5.5. muestra la jerarquización de dichas variables.

Tabla 5.5. Jerarquización de Variables de Características del Educador

| N° | Variable                                          | Cantidad argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|---------------------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Competencia de educadores                         | 60                     | 57.7%      | 57.7%                   |
| 2  | Formación de educadores                           | 43                     | 41.3%      | 99.0%                   |
| 3  | Coeficiente intelectual del educador              | 1                      | 1.0%       | 100.0%                  |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>CARATERÍSTICAS DE EDUCADORES | 104                    | 100%       |                         |

Fuente: Elaboración Propia

La variable ubicada en el último puesto de la tabla, Coeficiente Intelectual del Educador, ha sido considerada poco relevante por los expertos, al representar el 1% del factor. A continuación, se describe cada variable de medición según las entrevistas.

# Competencias de Educadores

La variable con un mayor nivel de importancia para la enseñanza de niños talentosos son las competencias que el educador debe tener para cumplir correctamente con el objetivo del desarrollo del niño. Dentro de las principales competencias que debe tener, está la capacidad de adaptación de su forma de enseñanza a cada uno de los alumnos. Como ya se ha mencionado dentro de la variable Características del Niño Talentoso, cada niño tiene una forma diferente de aprender y de entender el mundo y es importante que el educador tenga la capacidad de entender estas individualidades y aplicar una estrategia de enseñanza diferenciada para cada uno de ellos. Debe tener la flexibilidad suficiente para seguir el ritmo del aprendizaje de estos niños, permitiéndoles desarrollar todas sus habilidades.

El rol del educador en la enseñanza de los niños talentosos debe ser el de un guía que esté siempre innovando en las formas en que va a dirigir sus clases, tomándose el tiempo de conocer a cada uno de los niños y entender todos los factores de sus vidas que puedan afectar su proceso de aprendizaje.

Los niños talentosos presentan un alto nivel de creatividad, por lo que es importante que las personas responsables de su educación tengan también esta característica. Dictar una clase a un niño talentoso representa todo un reto para los

educadores, por lo que deben tener la motivación personal suficiente para desarrollar métodos de enseñanza creativos e innovadores que motiven a los niños a identificar y desarrollar sus habilidades. Adicionalmente, el educador de un niño talentoso debe tener el interés personal suficiente (vocación) para enseñar a estos niños.

Como punto final, los educadores de los niños talentosos deben ser capaces de trabajar en equipo con todos los involucrados en el desarrollo del niño talentoso. Esto significa que debe trabajar en conjunto con la familia, psicólogos y cualquier otro profesional, buscando tener una estrategia unificada para la enseñanza del niño.

#### Formación de educadores

La siguiente variable relevante en las características del educador, es el nivel de formación que tienen. En los comentarios relevados con respecto a esta variable, se indica que es necesario contar con una formación especializada para la enseñanza de niños talentosos. Esto se debe principalmente a la necesidad de estos educadores de estar capacitados en la identificación del talento en los niños. Deben tener la capacidad de observar a estos niños e identificar el talento para plantear las estrategias de enseñanza que mejor se adecúen al niño.

Adicionalmente, el nivel de conocimiento sobre la materia que tienen bajo su responsabilidad debe ser muy amplio y profundo, para ser capaces de responder el tipo de preguntas y dudas de alto nivel que puedan formular los niños.

A pesar que la formación de los educadores representa un punto importante a considerar en las características de los mismos, todos los expertos coinciden en que las competencias de los educadores tienen un mayor grado de importancia que la formación. Un buen educador de niños talentosos puede no tener un título adicional, pero no es posible que le falte algunas de las competencias mencionadas.

#### • Coeficiente intelectual del educador

La variable coeficiente intelectual del educador no representa una variable relevante para los expertos entrevistados. De acuerdo a lo mencionado previamente, es más importante contar con educadores con competencias específicas para trabajar con niños talentosos, a tener educadores con un coeficiente intelectual elevado.

### Presencia del Estado

La variable latente denominada Presencia del Estado se encuentra en el cuarto lugar en función a la cantidad argumentativa. Esta variable incluye principalmente temas externos al niño talentoso y al centro educativo, pero que afectan directamente su desarrollo. Entre estos temas se considera a las entidades que diseñan e implementan las especificaciones de este tipo de educación.

Adicionalmente, toma en cuenta a aquellos factores del entorno que afectan a este tipo de educación, positiva o negativamente, los cuales resultan muy difíciles de controlar al encontrarse fuera del alcance de todos los involucrados.

Las variables que permiten la medición de dicha variable han sido jerarquizadas, dependiendo de la cantidad de veces que fueron mencionadas por los expertos al realizar las entrevistas. Esta jerarquización se encuentra en la Tabla 5.6.

Tabla 5.6. Jerarquización de Variables de Presencia del Estado

| N° | Variable                                  | Cantidad<br>argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|-------------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Limitación del entorno                    | 46                        | 46.0%      | 46.0%                   |
| 2  | Especificación de normas y leyes          | 43                        | 43.0%      | 89.0%                   |
| 3  | Cumplimiento de normas y leyes            | 11                        | 11.0%      | 100.0%                  |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>PRESENCIA DEL ESTADO | 100                       | 100.0%     |                         |

Fuente: Elaboración Propia

Una variable de medición adicional fue agregada a la variable latente del modelo original, denominada Limitación del entorno, puesto que fue mencionada en repetidas ocasiones por algunos de los expertos. Información de esta variable no se encontró específicamente en la literatura investigada, pero se identificaron características de importancia relacionada a ella, mencionadas por los entrevistados.

A continuación se explicará cada variable, que componen la variable latente Presencia del Estado, según la información obtenida de las entrevistas. Estas se explicarán en el mismo orden que han sido jerarquizadas:

#### Limitación del Entorno

Esta variable de medición se refiere directamente a aquellos factores exógenos que restringen el desarrollo de un modelo educativo para niños talentosos. Luego de haber realizado las entrevistas, se identificaron los factores que restringen este tipo de enseñanza, los cuales son la concepción equivocada que se tiene respecto a la definición del talento, la realidad nacional y la escasez de recursos (ver Anexo 35).

# Especificación de Normas y Leyes

Esta variable de medición fue la segunda que presentó una mayor frecuencia de mención, dentro de la variable latente Presencia del Estado, y se refiere literalmente al diseño de las reglas que definan y estandaricen lo mínimo requerido para poder llevar a cabo un modelo educativo para niños talentosos, por parte del Estado.

Los entrevistados han coincidido en la existencia de problemas con las actuales normas y leyes, pero además definen y sugieren requerimientos que éstas deberían de contemplar y a su vez algunas iniciativas que se han empezado a generar con intenciones de mejorar este tipo de educación.

El principal problema que presentan en la actualidad las normas y leyes de la educación para niños talentosos, es la falta de especificación y detalle que se le ha dado. Para el Ministerio de Educación, este tipo de educación se encuentra incorporado dentro de la Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE), la cual también incluye la educación para niños con discapacidad. La educación para el talento no cuenta con ninguna descripción detallada, causando que los mismos funcionarios desconozcan por completo la existencia de cualquier programa destinado específicamente a dicha educación. La falta de interés que se ha demostrado años atrás es la causante de la falta de información necesaria para saber cómo atender a niños talentosos, evitando una adecuada implementación y dejando la tarea a los mismos centros educativos. Según los entrevistados, para disminuir estos problemas se requiere del trabajo en equipo de todos los sectores del Ministerio de Educación, pues cada sector tiene sus propios proyectos. Además es necesario implementar un plan integral que involucre a todos los Ministerios del país.

Recientemente, se han generado iniciativas al reconocer la importancia de atender a niños con estas características, por lo que el Estado ha planificado la creación de programas a nivel regional (PANETS) donde los niños con estas habilidades puedan asistir. Si bien su funcionamiento aún no ha sido autorizado, hay un avance en el diseño de los requerimientos de centros enfocados al talento, similar como lo ocurrido con el Colegio Mayor, que a pesar de estar enfocado en niños con alto rendimiento, es el de mayor similitud a un programa para niños talentosos.

Debido a estas iniciativas, las autoridades empiezan a contemplar y definir los requerimientos de dicho programa, lo cual incluye la capacitación de docentes para atender adecuadamente a este tipo de niño, la implementación relevante de equipos e infraestructura que va a depender de la realidad de cada niño, la limitación del número de niños por aula, la regularización de evaluaciones para identificarlos de forma objetiva, el incremento del presupuesto destinado a la educación básica especial del talento, y principalmente el diseño de estrategias y de un plan integral que requiera este tipo de educación. De esta forma, se espera que las especificaciones de normas y leyes para la educación de estos niños sean definidas, así como mostrado en países estudiados en la Sección 3.2, donde los Ministerios de Educación de países como Singapur y México cuentan con programas para atender a niños de estas características.

# Cumplimiento de Normas y Leyes

La tercera y última variable de medición se refiere a la existencia de un proceso de verificación donde se compruebe que sean cumplidas las normas y leyes establecidas por el Estado. Esta variable fue la de menor frecuencia debido a los problemas presentados en la variable Especificación de Normas y Leyes.

Esta variable incluye la comprobación de que todos los recursos asignados a los centros educativos sean utilizados de forma óptima. En el caso del programa de talento (PAENFTS), debido a que el Estado no le presta la importancia debida a este tipo de educación, los recursos asignados para su ejecución son escasos. Además, algunos de los entrevistados comentan que en la actualidad el PAENFTS no lleva un control adecuado de la forma de educarlos. No cuentan con registros de la cantidad de alumnos a los que enseñan, ni tampoco la forma de medición del talento. A pesar de esto, hay

una intención de diseñar estándares de calidad donde se pueda comprobar que la educación para estos niños es la adecuada y se pueda llevar un control en todas las futuras entidades que se piensan formar para atenderlos.

## Estrategias de Enseñanza

Según el análisis de entrevistas a expertos, esta variable resultó en el quinto lugar en referencia a la cantidad argumentativa. Esta variable latente, refleja el conjunto de estrategias de enseñanzas utilizadas más importantes, que proporcionan apoyo e impulsan las diversas actividades para el desarrollo del talento. Estas estrategias son el enriquecimiento, el agrupamiento y la aceleración; donde cada una de ellas busca reflejar en qué medida funcionan en la aplicación de la educación para niños talentosos. Por ello, se detallan los resultados de las variables de medición como sigue en la Tabla 5.7.

Tabla 5.7. Jerarquización de Variables de Estrategias de Enseñanza

| N° | Variable                                      | Cantidad argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|-----------------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Eficacia de enriquecimiento                   | 50                     | 54.9%      | 54.9%                   |
| 2  | Eficacia de agrupamiento                      | 23                     | 25.3%      | 80.2%                   |
| 3  | Eficacia de aceleración                       | 18                     | 19.8%      | 100.0%                  |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA | 91                     | 100%       |                         |

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se describe cada variable de medición según la información brindada por los expertos durante las entrevistas:

# Eficacia de Enriquecimiento

Esta variable de medición quedó en primer lugar en referencia a la frecuencia resultante en el análisis de las entrevistas, lo que indica que es una de las estrategias de enseñanza mejor vistas por los expertos. La eficacia de enriquecimiento se centraliza en los esfuerzos por potencializar las habilidades y conocimientos de los niños

talentosos, atravesando y ejecutando los procesos de análisis, síntesis y creación desde el menor grado de complejidad hasta el más alto.

Los expertos señalan que el enriquecimiento aprovecha el desarrollo en talleres extracurriculares, puesto que están fuera del contexto regular e incentivan el aprendizaje en una forma diferente, lo que permite que compartan los mismos intereses y sean retados constantemente. Por ello, el enriquecimiento es una de las estrategias de enseñanza más aceptadas por los expertos, y brinda un soporte funcional de adaptabilidad a los niños con estas capacidades.

### • Eficacia de Agrupamiento

Existen opiniones a favor y en contra de la eficacia del agrupamiento en la educación de niños talentosos. Esta variable de medición quedó en segundo lugar en referencia a la frecuencia resultante en el análisis de las entrevistas. Según los expertos, estos niños pierden habilidades sociales con otros niños de su misma edad, porque se les crea un sentimiento de superioridad y/o se les aleja del mundo real, lo que puede ocasionar reacciones de rechazo dentro de su grupo de niños "regulares".

Por otro lado, el fortalecimiento de sus habilidades intelectuales cuando son ubicados con niños de sus mismas capacidades, es mucho más rápido, lo que les permite aprovechar todo el potencial que presentan y fomenta una sana competencia.

#### Eficacia de Aceleración

Esta variable de medición se ubicó en tercer lugar en referencia a la frecuencia resultante en el análisis de las entrevistas a expertos. Esta variable enfoca las actividades de eficacia de aceleración donde el niño talentoso, salta etapas y es colocado en grados avanzados debido a su habilidad intelectual.

Según los expertos, acelerar a un niño talentoso resulta ventajoso en lo intelectual, al brindar más conocimiento al niño, pudiendo éste captar las ideas rápidamente por sus altas capacidades. Sin embargo, los expertos coinciden en que esto no resulta beneficioso en la parte emocional, pues estos niños estarían yendo en contra de su edad cronológica, dificultando su capacidad de adaptarse a niños de mayor edad, por el hecho de que sus intereses aun corresponderían a niños de edad cronológica menor.

# Infraestructura Tecnológica

La variable latente de infraestructura tecnológica se encuentra en el sexto lugar de jerarquización, en función a la cantidad argumentativa. Esta variable hace referencia al uso de la tecnología en la enseñanza de niños talentosos, así como del nivel de trabajo práctico que se debe realizar, y la importancia de las instalaciones en la aplicación del mismo.

Esta variable latente está conformada por las siguientes variables de medición: tecnologías de información y aplicación práctica. Estas variables permiten definir cómo impacta en la enseñanza del niño talentoso, el uso de recursos tecnológicos y el de laboratorios donde se pueda poner en práctica las enseñanzas teóricas que se les da a los niños. La Tabla 5.8. muestra la jerarquización de las variables mencionadas.

Tabla 5.8. Jerarquización de Variables de Infraestructura Tecnológica

| N° | Variable                        | Cantidad argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|---------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Tecnologías de información      | 29                     | 61.7%      | 61.7%                   |
| 2  | Aplicación práctica             | 18                     | 38.3%      | 100.0%                  |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>TECNOLOGÍA | 47                     | 100%       |                         |

Fuente: Elaboración Propia

#### Tecnologías de Información

El uso de las tecnologías de información en la enseñanza de los niños talentosos, juega un rol importante como fuente de información para los niños. La implementación de dispositivos tecnológicos se ha vuelto de uso común en los centros educativos, y dado que los niños han nacido en un contexto en el que su uso es normal, los educadores y centros educativos deben encontrar la manera de servir de guía para los niños y asegurar que el uso que le dan a la tecnología, sirva para su propio desarrollo.

El uso de Internet en la formación de niños talentosos se ha vuelto algo cotidiano, al representar una gran fuente de información, que puede ser utilizada para el desarrollo de informes y trabajos de investigación en el campo de interés del niño.

Como complemento al uso de Internet como fuente de información para los niños, también se encuentra software especializado para la enseñanza de temas específicos, como idiomas, ciencias o matemática. Este software permite a los niños aprender por sí mismos, además de fomentar el uso adecuado de la tecnología.

Como punto final, los expertos recomiendan que los educadores y los centros educativos entiendan a la tecnología como una herramienta complementaria para la enseñanza de los niños talentosos, la cual debe ser monitoreada y no debe sustituir al rol del educador en el desarrollo del niño.

# Aplicación práctica

La aplicación práctica de los conceptos teóricos aprendidos por los niños es importante para el desarrollo del talento identificado, aunque presenta un nivel de relevancia menor en los entrevistados, en relación al uso de las tecnologías de información. Las menciones realizadas recalcan la necesidad de la implementación de laboratorios de tecnología y ciencias, donde los niños puedan experimentar y desarrollar su creatividad. Un punto adicional mencionado es la necesidad de mantener estos laboratorios actualizados con las herramientas que el niño necesite.

#### Recursos Económicos:

Esta variable latente trata los recursos financieros e inversiones dirigidos al impulso del desarrollo del talento. Los dos tipos de inversiones son la pública y la privada, provenientes de distintos sectores y con distintos intereses. Según el análisis realizado a través de las entrevistas a expertos, esta variable resultó en el séptimo lugar en referencia a la cantidad argumentativa. La Tabla 5.9. muestra la jerarquización de dichas variables.

Tabla 5.9. Jerarquización de Variables de Recursos Económicos

| N° | Variable                                 | Cantidad argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|------------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Inversión pública                        | 27                     | 58.7%      | 58.7%                   |
| 2  | Inversión privada                        | 19                     | 41.3%      | 100.0%                  |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>RECURSOS ECONÓMICOS | 46                     | 100%       |                         |

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se describe cada variable de medición según la información brindada por los expertos durante las entrevistas:

### Inversión Pública

Esta variable de medición se ubicó en el primer lugar con referencia a la mención de cada uno de los expertos. Esta variable de medición se conforma por dos componentes que son: el presupuesto del Estado y la participación del Estado.

El presupuesto del Estado posee todos los recursos económicos destinados a una actividad y/o proyecto, por lo que se identifica la importancia de contar con estos recursos para poder obtener herramientas que ayuden al desarrollo del talento.

La participación del Estado como generador de confianza en cada uno de los profesionales comprometidos con el desarrollo de este modelo educativo, impulsará la motivación por realizar y ejecutar los planes para este tipo de niños.

#### Inversión Privada

Esta variable de medición se ubicó en el segundo lugar con referencia a la mención de los expertos. Según los entrevistados, las empresas del sector privado deben involucrarse más en los asuntos de interés nacional, pues la inversión de tiempo y recursos económicos en la educación de niños talentosos, aportan a la educación y a la generación de conocimiento para beneficio del sector privado.

La generación y ejecución de proyectos diseñados para la promoción de educación, no solo deberían enfocarse en la educación básica, sino en la educación básica especial, considerando esfuerzos de las empresas privadas por ayudar a cada institución que promueva este modelo educativo.

### Monitoreo:

Esta variable latente trata sobre el seguimiento que se debe hacer a los niños talentosos cuando terminan su formación escolar, y de si la inversión realizada en su educación retribuye al país y fue incluida como resultado de las entrevistas con los expertos dado que fue mencionada. Dicha variable latente está compuesta por dos variables de medición: Seguimiento post educación básica y Retribución.

Según el análisis realizado a través de las entrevistas a expertos, esta variable resultó en el octavo lugar en referencia a la cantidad argumentativa.

Se detallan los resultados de las variables de medición como sigue en la Tabla 5.10.

Tabla 5.10. Jerarquización de Variables de Monitoreo

| N° | Variable                                 | Cantidad argumentativa | Frecuencia | Frecuencia<br>Acumulada |
|----|------------------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 1  | Seguimiento post educación básica        | 24                     | 64.9%      | 64.9%                   |
| 2  | Retribución                              | 13                     | 35.1%      | 100.0%                  |
|    | VARIABLE LATENTE:<br>RECURSOS ECONÓMICOS | 37                     | 100%       |                         |

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se describe cada variable de medición según la información brindada por los expertos durante las entrevistas:

# Seguimiento Post Educación Básica

La primera variable de medición con mayor frecuencia se encuentra relacionada al éxito que tiene un niño talentoso al egresar del centro educativo y establecer mecanismos que permitan medir y corroborar que los recursos invertidos en su educación muestren resultados positivos en el desenvolvimiento del niño. Los entrevistados especifican que el seguimiento de estos niños debe de realizarse a lo largo de la vida universitaria y laboral del niño al salir del centro educativo, para poder comprobar su productividad, sea personal o para el país.

Según los entrevistados, en la actualidad se utilizan dos formas de hacer el seguimiento a los niños: la medición establecida por el Estado y el seguimiento voluntario. La primera forma implementada por el Estado se encuentra vinculada solamente con el Colegio Mayor medido por la cantidad de ingresos a la universidad. En el caso del programa de enriquecimiento del PAENFTS, solo se mide el incremento en la cantidad de alumnos que el programa va a atender. Una posibilidad de obtener una medición del éxito se puede dar a través del valor monetario de alguna beca que algún niño obtenga en comparación con la cantidad invertida en su educación. El Estado no ha diseñado un sistema que siga el desempeño de los alumnos durante la universidad ni durante su vida laboral.

El seguimiento voluntario se establece a través de la creación de comunidades entre el centro educativo y el niño, quien ha generado un vínculo al haber recibido

apoyo. De esta forma ambos se mantienen en contacto, realizando actualizaciones de lo que el niño está haciendo y de lo que ha logrado. Si bien esta forma da una idea del destino de cada niño, resulta difícil definir qué significa éxito y de medirlo.

#### Retribución

La segunda variable denominada Retribución abarca el concepto de la conciencia que tiene el niño al retornar al país por toda la inversión realizada en su educación. Este retorno no es de forma económica necesariamente, pues las personas que recibieron este apoyo en su educación pueden utilizar todo el nuevo conocimiento y experiencias obtenidas para el beneficio del país.

Muchos de los entrevistados muestran preocupación acerca de la fuga de talentos, pues lo que ocurre es que un niño que ha demostrado tener talento y ha tenido la oportunidad de ir al extranjero para desarrollar más sus habilidades, encuentra oportunidades que le ofrece buenas condiciones de vida, decidiendo quedarse fuera indefinidamente. De esta forma, toda la inversión nacional utilizada para prepararlo fue perdida, y la habilidad desarrollada es aprovechada por el nuevo país donde reside.

Los entrevistados consideran que dentro de la educación brindada a este tipo de niños, se debe incluir una concientización de la situación de su país y de lo que pueden aportar al terminar sus estudios. Este aporte beneficiaría al país y también a aquellos niños o colegas que no cuentan con habilidades similares. De esta forma, el avance no sería solo sobre nuevos proyectos para el desarrollo del país, sino además para que una mayor cantidad de futuros profesionales logren desarrollar las habilidades que tengan.

### 5.1.2. Diagrama de Influencias

El Diagrama de Influencias es la representación gráfica de las relaciones entre las variables de medición del modelo. Para ello se utiliza el programa ATLAS TI, que considera tres alternativas de relación entre las variables: "is part of" (es parte de), "is associated with" (está asociada con), "is cause of" (es causa de).

La alternativa "is part of" muestra como una variable debe estar incluida dentro de otra variable para que esta última funcione correctamente. Como ejemplo, se tienen las variables competencias y formación del educador que deben estar incluidas dentro de la variable eficacia de enriquecimiento para obtener un resultado correcto.

La alternativa "is cause of" muestra como una variable puede generar la existencia de otra variable. Como ejemplo se tiene la variable cumplimiento de normas y leyes que se va a dar siempre y cuando exista la variable especificación de normas y leyes.

La alternativa "is associated with" muestra la relación que existe entre el resto de variables que no necesariamente están incluidas o son causantes de otras variables, pero si es necesaria la relación entre ellas para el correcto funcionamiento del modelo.

El diagrama se presenta en la Figura 5.1.

Interacción con pares (39-1) is associated with Tipología de Cantidad de Eficacia de evaluaciones (17-1) materias (16-2) aceleración (18-5) Formación de educadores (43-4 is associated with Eficacia de Tipo de evaluación {27-1} is associated with agrupamiento (23-6) is part c is part of is associated with is associated with Seguimiento post educación básica is associated with is part of is associated with is part of Eficacia de Cantidad de enriquecimiento ociated with Competencias de observadores (16-7 {50-5} educadores (60-4) Cantidad de is part of is associated with materias (14-1) is part of is associated with Parentesco de Profundidad de materias (21-1) is associated with is part of observadores (11-2) is associated with is associated with Coeficiente intelectual del Influencia familiar Características del {50-1} educador (1-1) Niño talentoso Tecnologías de información (29-1) Aplicación práctica liciated with -(55-2) {18-3} Inversión privada {19-1} is part of Cumplimiento de is cause of normas y leyes {11-1} Retribución (13-3) is cause of Coeficiente is cause of Inversión pública intelectual del niño {27-3}  $\{7-1\}$ is associated with is cause of Especificación de normas y leyes (43-2)

Figura 5.1. Diagrama de Influencias

Fuente: Atlas TI

Limitación del entorno (46-1)

#### 5.2. Análisis Cuantitativo

Los datos provenientes de las encuestas realizadas fueron tabulados utilizando una hoja de cálculo Excel, para luego ser cargadas al software SPSS, con la finalidad de realizar el análisis de outliers, estadístico descriptivo, factorial y de clúster.

#### 5.2.1. Análisis de Outliers

Se buscó determinar la presencia de observaciones inconsistentes con las demás (outliers). Es importante este análisis para corregir en caso se haya presentado un error o para descartar una observación, evitando que los resultados se vean afectados.

En el Anexo 36 se puede observar los diagramas de caja obtenidos por medio del SPSS, donde se muestran los casos atípicos encontrados por cada variable latente.

En la tabla 5.11 se presenta un resumen de los puntos atípicos hallados en el análisis anterior. Debido a la existencia de varios outliers, se procedió a realizar dos análisis. El primero incluiría a todos los encuestados, mientras que en el segundo se retirarán aquellos encuestados que han presentado una mayor cantidad de outliers. Al ver los resultados de la tabla 5.11, se puede observar solo la existencia de 5 casos de encuestados donde presentan un mayor número de outliers y además presentan valores extremos considerados como graves. Estos casos graves se reconocen en los diagramas de caja (ver el Anexo 36) bajo la forma de un asterisco (\*), y se han representado en la tabla 5.11 como un aspa (X):

Tabla 5.11. Resultado de Análisis de Outliers

Fuente: SPSS / Elaboración propia

Comparando los resultados de ambos análisis, se decidió retirar los outliers señalados en la Tabla 5.11., debido a que los resultados obtenidos incluyendo a los outliers requerían un mayor número de iteraciones en el Análisis Factorial y a su vez eliminaba un mayor número de variables de medición. Para comparar los resultados obtenidos del análisis que incluye a todos los encuestados ver el Anexo 37.

#### 5.2.2. Análisis Descriptivo

El análisis descriptivo presenta los resultados obtenidos a partir de la encuesta realizada, a través de la construcción de las tablas de frecuencia e histogramas para cada una de las preguntas empleadas (ver el Anexo 38).

Como primer resultado, se puede observar que la muestra está formada por profesionales de diferentes edades, siendo el 62.2% profesionales entre los 35 y 54 años. En cuanto al género de las personas encuestadas, este es mayoritariamente femenino, con un 69.7% del total de la muestra. El grado de instrucción de todos los encuestados es de por lo menos un nivel de educación técnico superior, siendo la mayoría profesionales con un nivel de educación superior universitaria o de maestría, con un 45.4% y 43.7% de la muestra, respectivamente. Como último punto, el 55.4% de los encuestados presentan un nivel de experiencia en el sector educación mayor a 16 años.

A continuación se describen los resultados obtenidos para cada una de las variables a partir de las 36 preguntas planteadas a los encuestados:

#### Identificación de un Niño Talentoso

Dentro de todas las preguntas de esta variable latente, los encuestados muestran una tendencia favorable hacia la necesidad de contar con una mayor cantidad de observadores para la identificación de un niño talentoso, con un 67.5% y que el parentesco del observador (padre, profesor o compañero) también influye, con un 70.6% de encuestados. Por otro lado, el 45.7% de los encuestados tiende a considerar que la cantidad de evaluaciones que se aplican para la identificación no son relevantes.

En el caso de la identificación del talento a través de la medición del coeficiente intelectual, no se distingue una preferencia clara.

## Características del educador

Por el otro lado, entre las características que si han sido consideradas como muy relevantes en el educador de un niño talentoso, se encuentra la formación del educador, entendida como el nivel y el tiempo de capacitación que estos deben tener. En el primer caso (nivel de capacitación), el 69.5% de los encuestados lo considera como una característica importante, mientras que el 56.9% considera que el tiempo de capacitación que tengan también es relevante para la formación de los educadores.

En el caso del coeficiente intelectual del educador como una característica necesaria, no se distingue una preferencia clara entre los encuestados.

En cuanto a las competencias que el educador debe tener para poder enseñar a estos niños, se presenta a continuación en la tabla 5.12., las seis competencias que fueron evaluadas a través de la encuesta. Las competencias se ordenaron según el número de personas encuestadas que consideraron la competencia como muy importante:

Tabla 5.12. Priorización de competencias del Educador

|   | Competencias del educador                                                           | % Muy Importante |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                | 73.10%           |
| 2 | Imaginativo e innovador                                                             | 67.20%           |
| 3 | Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por sí mismos.       | 62.20%           |
| 4 | Con experiencia y confianza en sí mismo                                             | 61.00%           |
| 5 | Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos. | 53.80%           |
| 6 | Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                     | 48.30%           |

Fuente: SPSS/ Elaboración propia

#### Estrategias de Enseñanza

El 65.5% de los encuestados tienden a considerar como importante la estrategia de enriquecimiento en la enseñanza de niños talentosos. Mientras que en los casos de las estrategias de aceleración y agrupamiento, no queda clara la importancia que los encuestados les dan a estas estrategias porque el mayor porcentaje de encuestados en ambos casos se concentran en la zona de indiferencia. Esta zona representa un 24.4% para el caso de aceleración y un 21.0% para el agrupamiento.

## Áreas de Enseñanza

En cuanto a la influencia familiar, el 18.8% de los encuestados afirman que la relación familiar influye en la formación de estos niños talentosos, seguido de un 13.7% que también lo afirman, pero en menor grado que el grupo anterior. Sin embargo, existe un 17.6% de encuestados concentrados en la zona que tiende a afirmar que la familia no necesariamente ayuda en la formación de este niño.

Se considera que estos resultados no definen con claridad si es que la relación de la familia influye o no en la formación de los niños, debido a la naturaleza misma de la pregunta, al responder a una negación en la pregunta original con lo cual puede llevar a confusiones. Esta pregunta fue planteada de esta manera para obligar al encuestado a reflexionar sobre su respuesta, de lo contrario, la respuesta podría resultar obvia.

Por otro lado, en cuanto a la influencia de pares, representada por la interacción con otros niños de la misma edad, el 38.7% de los encuestados asegura que el coeficiente intelectual de los otros niños no tiene que situarse ni más cerca ni más lejos al 130, por lo que significa que este indicador no es relevante a la hora de entablar las relaciones interpersonales por parte de estos niños.

En el caso del impacto de un mayor número de materias enseñadas, no se distingue una preferencia clara entre los encuestados.

De otro lado, en cuanto a la profundización en materias específicas, el 53.8% de los encuestados se concentra en la zona de aceptación de que se tiene un mejor desarrollo del niño talentoso con un mayor nivel de profundización.

En cuanto a la tipología de materias, se presenta a continuación en la tabla 5.13., las siete materias evaluadas a través de la encuesta. Éstas se ordenaron según el número de personas encuestadas que consideraron la competencia como muy importante:

Tabla 5.13. Priorización de Materias

|   | Competencias del educador  | % Muy Importante |
|---|----------------------------|------------------|
| 1 | Matemática y Lengua        | 59.7%            |
| 2 | Ciencias                   | 52.10%           |
| 3 | Humanidades                | 49.20%           |
| 4 | Ciencias de la computación | 49.60%           |
| 5 | Arte                       | 51.70%           |
| 6 | Educación Física           | 45.40%           |

Fuente: SPSS/Elaboración propia

## <u>Infraestructura tecnológica</u>

Dentro de la evaluación de la infraestructura tecnológica, se tomó como principales referencias el uso de la tecnología para la enseñanza de los niños talentosos y el nivel de aplicación práctica que debe existir en la enseñanza. Sobre el primer punto, sólo un 2.5% de las personas encuestadas consideró como no relevante el acceso a internet y un

54.6% se inclina a considerar importante el uso de software especializados. Sobre el segundo punto, el 57.3% tiende a considerar que la enseñanza de los niños talentosos debe tener tanto un nivel teórico como práctico, a través del uso de laboratorios.

#### Recursos Económicos

Dentro de esta variable, el 51.7% de los encuestados tienden a considerar que la gestión de los recursos económicos en este tipo de educación debe provenir del sector público. Luego, el 48.7% de encuestados, se inclina a estar de acuerdo en que la inversión debe ser manejada por los propios centros educativos.

En el caso de la inversión por parte de empresas privadas, no se distingue una preferencia clara entre los encuestados.

## Presencia del Estado

En relación a si debería existir una entidad dependiente del Estado que apoye en temas de educación para niños talentosos, el 47.9% de los encuestados está de acuerdo.

Asimismo, un 56.3% de los encuestados estaría de acuerdo con el hecho de que el Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional. De otro lado, un mismo 56.3% de los encuestados, estaría de acuerdo con la afirmación acerca de la participación activa del Estado en la promoción y apoyo de eventos en busca del desarrollo de la educación para niños talentosos en el país.

#### 5.2.3. Análisis Factorial

El análisis factorial realizado ha permitido la obtención de nueve factores, en los cuales se agrupan treinta y un variables de las treinta y seis inicialmente consideradas.

En la primera iteración realizada, se rechazó la hipótesis nula planteada en el Test de Barlett, dado que el valor de significancia obtenido fue cero. El rechazo de la hipótesis nula de este test, implica que las correlaciones entre las variables son distintas de cero, con lo cual el análisis factorial es válido.

Adicionalmente, el índice KMO alcanzó un valor de 0.698, lo que indica que utilizar el análisis factorial con los datos muestrales es regularmente aceptable. Por otro lado, se obtuvo un modelo de diez factores que explicaba en un 70.939 % la varianza de los datos originales. Aquellas preguntas que no estaban relacionadas con ningún factor, pues su correlación en valor absoluto era menor a 0.5, o que estaban presentes en más de un factor, no fueron consideradas para realizar las siguientes iteraciones. Se

realizaron estos pasos hasta hallar una matriz de componentes rotados donde todas las variables presentaron un nivel de correlación en valor absoluto mayor a 0.5 (ver Anexo 39). Las cinco variables que fueron extraídas se pueden encontrar en la Tabla 5.14.:

Tabla 5.14. Variables Retiradas

| N° | VARIABLE                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Se obtiene una mejor evaluación del talento de un niño a mayor cantidad de exámenes.                                                                    |
| 14 | La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clase (Estrategia de Enriquecimiento) |
| 30 | El peso de la enseñanza teórica debe ser igual al peso de la enseñanza práctica a través del uso de laboratorios.                                       |
| 31 | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado.                                                                   |
| 33 | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de las mismas entidades educativas.                                           |

Fuente: Elaboración Propia

La extracción de las variables antes mencionadas no significa que no sean relevantes para explicar el modelo. Se debe revisar el Análisis Descriptivo en la Sección 5.2.2 para entender su grado de relevancia en el modelo.

Finalmente, en la tabla 5.15 se muestran los resultados obtenidos después de la cuarta y última iteración. Como se puede observar, las correlaciones entre las variables son significativamente distintas de cero (valor de significancia cero), por lo que se rechaza la hipótesis nula planteada en el Test de Bartlett. Adicionalmente, el índice KMO alcanzó un valor de 0.713 (mayor al obtenido en la primera iteración), lo que indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra ya es aceptable.

Tabla 5.15. Prueba de KMO y Bartlett

| Medida Kais<br>adecuación o | .713                |          |
|-----------------------------|---------------------|----------|
| Prueba de                   | Aprox. Chi-cuadrado | 1765.724 |
| esfericidad                 | gl                  | 465      |
| de Bartlett                 | Sig.                | .000     |

Fuente: SPSS/Elaboración propia

Por otro lado, se obtuvo un modelo de nueve factores que explica en un 71.79% la varianza de los datos originales. Estos resultados se muestran en la siguiente tabla 5.16.

Tabla 5.16. Varianza Total Explicada

|            | Aut           | ovalores in | iciales   | Sumas de      |            | n de cargas | Sumas de |          | de cargas al |
|------------|---------------|-------------|-----------|---------------|------------|-------------|----------|----------|--------------|
| Componente |               |             |           |               | al cuadrad |             |          | cuadrado |              |
|            | Total         | % de        | %         | Total         | % de       | %           | Total    | % de     | %            |
| 1          | <b>5</b> .012 | varianza    | acumulado | <b>7</b> .010 | varianza   | acumulado   | - 0      | varianza | acumulado    |
| 1          | 7.013         | 22.621      | 22.621    | 7.013         | 22.621     | 22.621      | 5.055    | 16.306   | 16.306       |
| 2          | 3.214         | 10.366      | 32.987    | 3.214         | 10.366     | 32.987      | 3.245    | 10.469   | 26.775       |
| 3          | 2.758         | 8.896       | 41.883    | 2.758         | 8.896      | 41.883      | 2.475    | 7.985    | 34.761       |
| 4          | 2.258         | 7.285       | 49.168    | 2.258         | 7.285      | 49.168      | 2.281    | 7.359    | 42.119       |
| 5          | 1.906         | 6.149       | 55.317    | 1.906         | 6.149      | 55.317      | 2.066    | 6.665    | 48.784       |
| 6          | 1.597         | 5.152       | 60.470    | 1.597         | 5.152      | 60.470      | 2.044    | 6.595    | 55.379       |
| 7          | 1.269         | 4.093       | 64.562    | 1.269         | 4.093      | 64.562      | 1.886    | 6.084    | 61.463       |
| 8          | 1.156         | 3.729       | 68.291    | 1.156         | 3.729      | 68.291      | 1.875    | 6.050    | 67.513       |
| 9          | 1.085         | 3.499       | 71.790    | 1.085         | 3.499      | 71.790      | 1.326    | 4.278    | 71.790       |
| 10         | .908          | 2.931       | 74.721    |               |            |             |          |          |              |
| 11         | .848          | 2.735       | 77.456    |               |            |             |          |          |              |
| 12         | .737          | 2.376       | 79.832    |               |            |             |          |          |              |
| 13         | .726          | 2.342       | 82.174    |               |            |             |          |          |              |
| 14         | .620          | 1.999       | 84.173    |               |            |             |          |          |              |
| 15         | .591          | 1.907       | 86.081    |               |            |             |          |          |              |
| 16         | .541          | 1.746       | 87.827    |               |            |             |          |          |              |
| 17         | .501          | 1.615       | 89.442    |               |            |             |          |          |              |
| 18         | .484          | 1.560       | 91.002    |               |            |             |          |          |              |
| 19         | .412          | 1.329       | 92.331    |               |            |             |          |          |              |
| 20         | .363          | 1.171       | 93.502    |               |            |             |          |          |              |
| 21         | .315          | 1.016       | 94.518    |               |            |             |          |          |              |
| 22         | .277          | .893        | 95.411    |               |            |             |          |          |              |
| 23         | .246          | .792        | 96.203    |               |            |             |          |          |              |
| 24         | .220          | .710        | 96.913    |               |            |             |          |          |              |
| 25         | .212          | .684        | 97.597    |               |            |             |          |          |              |
| 26         | .189          | .608        | 98.205    |               |            |             |          |          |              |
| 27         | .150          | .483        | 98.689    |               |            |             |          |          |              |
| 28         | .132          | .427        | 99.115    |               |            |             |          |          |              |
| 29         | .106          | .341        | 99.456    |               |            |             |          |          |              |
| 30         | .098          | .316        | 99.772    |               |            |             |          |          |              |
| 31         | .071          | .228        | 100.000   |               |            |             |          |          |              |
|            |               |             |           |               | l .        |             |          | l .      |              |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

La figura 5.2. muestra el gráfico de sedimentación, que es la representación gráfica de la matriz de varianzas-covarianzas. Se puede observar que la pendiente pierde inclinación a partir del componente número 9, coincidiendo con el número de componentes obtenidos en la tabla 5.16.

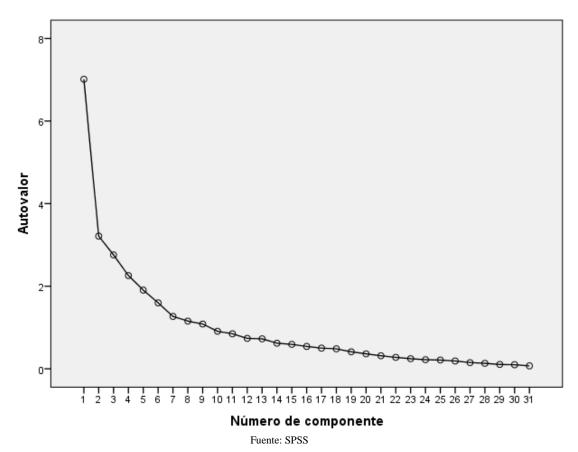


Figura 5.2. Gráfico de Sedimentación

En la Tabla 5.17 se muestra la "Matriz de Componentes Rotados", donde se encuentran las correlaciones entre las variables rotadas y cada uno de los factores. En la matriz figuran los valores que son mayores a 0.5 en valor absoluto, pues muestran un

nivel de correlación alto para el factor, consideradas variables relacionadas al factor.

Tabla 5.17. Matriz de Componentes Rotados

|                                                                                                                                                                                       | Componente |      |      |      |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                                                                                       | 1          | 2    | 3    | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                        | .864       |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                            | .845       |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                          | .832       |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                  | .817       |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                       | .802       |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                        | .746       |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 26) Arte                                                                                                                                                                              | .683       |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                                                                              |            | .801 |      |      |   |   |   |   |   |
| 8) Imaginativo e innovador.                                                                                                                                                           |            | .726 |      |      |   |   |   |   |   |
| 9) Con experiencia y confianza en sí mismo.                                                                                                                                           |            | .668 |      |      |   |   |   |   |   |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                                   |            | .651 |      |      |   |   |   |   |   |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                               |            | .609 |      |      |   |   |   |   |   |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por sí mismos.                                                                                                     |            | .582 |      |      |   |   |   |   |   |
| 36) El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país.                                                    |            |      | .881 |      |   |   |   |   |   |
| 35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. |            |      | .854 |      |   |   |   |   |   |
| 34) Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo sobre temas de educación para niños talentosos.                                                                  |            |      | .742 |      |   |   |   |   |   |
| 16) Crear núcleos independientes<br>donde se concentren solamente niños<br>talentosos (Estrategia de<br>Agrupamiento)                                                                 |            |      |      | .743 |   |   |   |   |   |
| 15) Adelantar o acelerar de grado a<br>un niño talentoso (Estrategia de<br>Aceleración)                                                                                               |            |      |      | .673 |   |   |   |   |   |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                                     |            |      |      | .672 |   |   |   |   |   |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                                                 |            |      |      | .586 |   |   |   |   |   |

|                                       | Componente |   |   |   |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|------------|---|---|---|------|------|------|------|------|
|                                       | 1          | 2 | 3 | 4 | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |
| 7) A mayor talento del niño, es       |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de          |            |   |   |   | .803 |      |      |      |      |
| capacitación para los educadores a    |            |   |   |   | .803 |      |      |      |      |
| cargo.                                |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 6) A mayor talento del niño, es       |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| necesario un mayor nivel de           |            |   |   |   | .688 |      |      |      |      |
| capacitación para los educadores a    |            |   |   |   | .088 |      |      |      |      |
| cargo.                                |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 32) La inversión en modelos           |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos debe   |            |   |   |   | .640 |      |      |      |      |
| estar a cargo de empresas privadas.   |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 5) El coeficiente intelectual es la   |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| herramienta más adecuada para la      |            |   |   |   |      | .829 |      |      |      |
| identificación de un educador a cargo |            |   |   |   |      | .629 |      |      |      |
| de la enseñanza de un niño talentoso. |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 1) El coeficiente intelectual es la   |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| herramienta más adecuada para la      |            |   |   |   |      | .821 |      |      |      |
| identificación de un niño talentoso.  |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de un  |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| software especializado para la        |            |   |   |   |      |      | .900 |      |      |
| enseñanza de niños talentosos?        |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de     |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| Internet para la enseñanza de niños   |            |   |   |   |      |      | .870 |      |      |
| talentosos?                           |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 3) Se obtiene una mejor               |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| evaluación de un niño a mayor         |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| cantidad de observadores (padres,     |            |   |   |   |      |      |      | .849 |      |
| compañeros y profesores) que          |            |   |   |   |      |      |      | .047 |      |
| identifiquen características          |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| particulares de su talento.           |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por parte de  |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| padres, compañeros y profesores)      |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| brinda mayor confiabilidad en el      |            |   |   |   |      |      |      | .748 |      |
| momento de identificar a un niño      |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| talentoso.                            |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 20) La profundización en materias     |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| específicas mejora el desarrollo del  |            |   |   |   |      |      |      |      | .754 |
| aprendizaje de un niño talentoso.     |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 19) El mayor número de materias       |            |   |   |   |      |      |      |      |      |
| enseñadas mejora el desarrollo del    |            |   |   |   |      |      |      |      | .641 |
| aprendizaje de un niño talentoso.     |            |   |   |   |      |      |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Fuente: SPSS / Elaboración propia

La tabla 5.18. detalla los nueve factores consolidados y los componentes con su definición, luego de considerar las características en común de las variables por factor.

**Tabla 5.18. Factores Definidos** 

| Factor | Denominación            |    | Componentes                                                                                                                   |                                         |
|--------|-------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ractor | Denominación            | N° | Definición                                                                                                                    |                                         |
|        |                         | 1  | Matemática                                                                                                                    |                                         |
| 1      |                         | 2  | Lengua                                                                                                                        |                                         |
|        | Tipología de            | 3  | Ciencias                                                                                                                      |                                         |
|        | Materias                | 4  | Educación Física                                                                                                              |                                         |
|        | 1,14,0114,5             | 5  | Humanidades                                                                                                                   |                                         |
|        |                         | 6  | Ciencias de Computación                                                                                                       |                                         |
|        |                         | 7  | Arte                                                                                                                          |                                         |
|        |                         | 8  | Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                          |                                         |
|        |                         | 9  | Imaginativo e innovador.                                                                                                      |                                         |
|        | Competencias            | 10 | Con experiencia y confianza en si mismo.                                                                                      |                                         |
| 2      | del Educador            | 11 | Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                               |                                         |
|        |                         | 12 | Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                           |                                         |
|        |                         | 13 | Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                 |                                         |
|        |                         | 11 | El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país |                                         |
|        | Presencia del<br>Estado |    | El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras                                                              |                                         |
| 3      |                         | 12 | entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el                                                                |                                         |
| 3      |                         | 12 | desarrollo de la educación para niños.                                                                                        |                                         |
|        |                         | 13 | Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo                                                              |                                         |
|        |                         |    | sobre temas de educación para niños talentosos.                                                                               |                                         |
|        |                         |    | Crear núcleos independientes donde se concentren solamente niños                                                              |                                         |
|        |                         |    | 15                                                                                                                            | talentosos (Estrategia de Agrupamiento) |
|        |                         | 16 | Adelantar o acelerar de grado a un niño talentoso (Estrategia de                                                              |                                         |
| 4      | Interacción del         | 10 | Aceleración)                                                                                                                  |                                         |
|        | Niño                    | 17 | ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para                                                                |                                         |
|        |                         |    | poder potenciar su desarrollo?                                                                                                |                                         |
|        |                         | 18 | La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de                                                               |                                         |
|        |                         |    | niños talentosos.                                                                                                             |                                         |
|        |                         | 19 | A mayor talento del niño, es necesario un mayor tiempo de capacitación para los educadores a cargo.                           |                                         |
|        | Formación del           |    | A mayor talento del niño, es necesario un mayor nivel de                                                                      |                                         |
| 5      | Educador                | 20 | capacitación para los educadores a cargo.                                                                                     |                                         |
|        | Educador                |    | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a                                                           |                                         |
|        |                         | 21 | cargo de empresas privadas.                                                                                                   |                                         |
|        |                         | 22 | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la                                                             |                                         |
|        | Capacidad               | 22 | identificación de un niño talentoso.                                                                                          |                                         |
| 6      | Intelectual             |    | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la                                                             |                                         |
|        |                         | 23 | identificación de un educador a cargo de la enseñanza de un niño                                                              |                                         |
|        |                         |    | talentoso.                                                                                                                    |                                         |
|        |                         | 24 | ¿Cuán importante es el uso de un software especializado para la                                                               |                                         |
| 7      | Recursos                |    | enseñanza de niños talentosos?                                                                                                |                                         |
|        | Tecnológicos            | 25 | ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños                                                             |                                         |
|        |                         |    | talentosos?                                                                                                                   |                                         |

| Factor Denominación |                              | Componentes |                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|---------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                     |                              | N°          | Definición                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| 8                   | 8 Observación                |             | Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento. |  |  |  |
| 8                   | Observacion                  | 27          | La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso                             |  |  |  |
| 9                   | Extensión / 9 Profundidad de |             | La profundización en materias específicas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.                                                                       |  |  |  |
| 9                   | Materias Materias            | 29          | El mayor número de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.                                                                           |  |  |  |

Fuente: SPSS/Elaboración propia

Los factores obtenidos luego del análisis se detallan a continuación:

## Factor Tipología de Materias

Este factor indica cómo los encuestados consideran que todas las materias que componen una malla curricular, deben ser incluidas en el modelo destinado para la formación de niños talentosos. Esto se reflejará cuando el niño talentoso egrese del centro educativo y necesite del conocimiento de todas las materias para poder desenvolverse adecuadamente en el mundo real. En cambio, si solo se especializaran en aquella habilidad donde demuestran un mayor desempeño, descuidando el resto, tendrían mayores dificultades de enfrentar esta realidad.

#### Factor Competencias del Educador

Este segundo factor indica que los encuestados consideran que para que los educadores puedan guiar el aprendizaje de niños talentosos con éxito, deben poseer ciertas competencias. Entre las competencias consideradas para el factor, se incluye la posibilidad de identificar y respetar la individualidad de un niño talentoso, tener un alto nivel de creatividad y confianza en sí mismo, poseer la capacidad de actuar como guía durante el aprendizaje de este niño y tener vocación para la obtención de resultados exitosos, demostrando tener amplios conocimientos.

## Factor Presencia del Estado

Este tercer factor, indica que los encuestados piensan que el Estado debe participar activamente en el desarrollo de un programa especializado para la educación de niños talentosos. Si bien es cierto, este factor contempla la formación de un programa completo y específico asignado hacia la formación de este tipo de educación, su participación a nivel internacional resulta ser más importante.

#### Factor Interacción del niño

Este cuarto factor indica que los encuestados consideran que dentro de la interacción del niño, debe tomarse en cuenta que la formación de éste dependerá de la relación familiar y de la relación social y académica. Además, los encuestados perciben que la decisión tomada por la entidad educativa respecto a la forma en que el niño talentoso debería interactuar con otros, será determinante en su desarrollo.

## Factor Formación de los Educadores

El quinto factor indica que los encuestados consideran que dentro del factor denominado formación de los educadores, debe considerarse el tiempo y nivel de capacitación de un educador de niños talentosos presenta. Asimismo, dentro de este factor, está presente la inversión a cargo de las empresas privadas en la formación de niños talentosos. Esto podría indicar que la capacitación de los educadores está en cierto punto relacionada con la inversión de las empresas privadas.

# Factor Capacidad Intelectual

Este sexto factor indica que los encuestados consideran que dentro del factor denominado capacidad intelectual, se incluye la medición del coeficiente intelectual de los principales actores de este modelo, el niño y el educador.

## Factor Recursos Tecnológicos

El séptimo factor indica que los encuestados consideran que dentro del factor denominado recursos tecnológicos, los cuales serían utilizados en la educación para los niños talentosos, se debe incluir el uso de Internet y de software especializados que asista y ayude a desarrollar sus habilidades específicas.

#### Factor Observación

El octavo factor indica que los encuestados consideran que dentro del factor denominado observación, incluye la participación de más de un evaluador para identificar a un niño talentoso. Este grupo, aparte de estar informado sobre las características y formas de identificación de estos niños, debe estar conformado por evaluadores con diferentes grados de parentesco.

#### Factor Profundidad o Extensión de Materias

El noveno factor indica que los encuestados consideran que dentro del factor denominado Profundidad o Extensión de Materias, se toma en cuenta el número de materias que se incluye dentro de la malla curricular de enseñanza a los niños talentosos y el nivel de profundidad de las mismas.

#### 5.2.4. Análisis de Fiabilidad

Luego de haber realizado el análisis factorial, se verificó la confiabilidad de los factores encontrados, mediante la estimación de los índices Alfa de Cronbach de cada factor. La Tabla 5.19. muestra los resultados obtenidos. Se puede apreciar que todos los valores del alfa de Cronbanch, a excepción de uno de ellos, superan el 0.6, lo cual indica que el nivel de fiabilidad es aceptable (ver Anexo 40).

Tabla 5.19. Estadísticas de Fiabilidad

| Factor | Denominación                           | Alfa de<br>Cronbach | N° de<br>Elementos |
|--------|----------------------------------------|---------------------|--------------------|
| 1      | Tipología de Materias                  | 0.918               | 7                  |
| 2      | Competencias del Educador              | 0.815               | 6                  |
| 3      | Presencia del Estado                   | 0.821               | 3                  |
| 4      | Interacción del niño                   | 0.658               | 4                  |
| 5      | Formación del Educador                 | 0.684               | 3                  |
| 6      | Capacidad Intelectual                  | 0.808               | 2                  |
| 7      | Recursos Tecnológicos                  | 0.832               | 2                  |
| 8      | Observación                            | 0.811               | 2                  |
| 9      | Profundidad o Extensión de<br>Materias | 0.397               | 2                  |

Fuente: SPSS/Elaboración Propia

Como se puede observar en la tabla 5.19., ocho factores de los nueve, presentan un alfa de Cronbach superior a 0.6, lo que indica que casi todos los factores son fiables

dentro del modelo. Sin embargo, el factor Profundidad o Extensión de Materias, presenta un alfa de Cronbach de 0.397, indicando que no es aceptable. A pesar de este resultado, se ha mantenido este factor como parte del análisis, pues al retirarlo, provocaría la eliminación de más de una variable y el modelo perdería poder explicativo. Las preguntas que componen este factor son: "La profundización en materias específicas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso" y "El mayor número de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso". En este caso, no se podría tratar de incrementar la fiabilidad del factor pues solo está compuesto por dos variables, con lo cual si se elimina la de menor nivel de correlación, la otra quedaría sola y no es posible tener un solo componente por factor.

#### 5.2.5. Análisis de Clúster

Para realizar el análisis de clústeres, se utilizan solamente las variables que definieron los nueve factores obtenidos luego de haber realizado el análisis factorial, con la finalidad de definir y agrupar el perfil de los encuestados.

El análisis de clústeres identificó dos perfiles de encuestados que muestran ciertas características similares, mostradas en el Anexo 41. Esta agrupación de perfiles tiene la finalidad de demostrar las similitudes y diferencias que presentan los encuestados, características que servirán para realizar el análisis cruzado entre clúster y factor.

Para poder definir con mayor precisión el perfil de cada clúster, se analizó la información brindada por los encuestados, la cual se muestra en el Anexo 42, con la cual se puede nombrar el perfil de cada clúster, los cuales se describe a continuación:

#### Clúster 1 – Educadores de menor experiencia

El primer clúster se caracteriza por encuestados que tienen una menor cantidad de tiempo y experiencia como educadores en comparación al otro clúster. Un 52% de los encuestados que han completado solamente sus estudios superiores universitarios y un 40% que ha realizado estudios de maestría, pertenecen a este clúster. Además, el 49% de los encuestados con menos de 20 años de experiencia laborando como educadores, también pertenecen a este clúster.

Adicionalmente, no se observa ningún grupo de edad que predomine dentro del clúster, pero sí se caracteriza por tener una menor cantidad de educadores masculinos, solamente el 28%, en comparación a educadoras femeninas, conformado por un 52%.

## Clúster 2 – Educadores Expertos

Este clúster se caracteriza por la experiencia que demuestran los encuestados, al tener un mayor conocimiento académico y experiencia práctica. La información muestra que un 60% de los encuestados que han realizado una maestría y el 100% de los que han seguido un doctorado pertenecen a este clúster. De forma similar, el 61% de los encuestados que han tenido más de 20 años laborando como educadores también pertenecen a este clúster, mostrando un mayor nivel de formación y conocimientos.

Además, no existe ninguna predominancia en los rangos de edad dentro de este clúster, mientras que sí existe una predominancia masculina compuesto por un 72%.

## 5.2.6. Análisis Cruzado entre Clústeres y Factores

Una vez definido los clústeres y los factores, se procede a realizar el análisis cruzado entre ambos para evaluar el comportamiento y grado de importancia que tiene cada factor en cada clúster. Se calculó, utilizando el SPSS, el promedio factorial de cada factor obteniendo la media, la desviación estándar y los valores máximos y mínimos de cada uno en relación con cada clúster. La Tabla 5.20. muestra los resultados obtenidos:

Tabla 5.20. Tabla Cruzada entre Clúster y Factores

|    |       | Ward Method |        |                        |       |        |        |                        |  |  |
|----|-------|-------------|--------|------------------------|-------|--------|--------|------------------------|--|--|
|    |       | Clútse      | er N°1 |                        |       | Clúste | er N°2 |                        |  |  |
|    | Media | Mínimo      | Máximo | Desviación<br>estándar | Media | Mínimo | Máximo | Desviación<br>estándar |  |  |
| F1 | 5.78  | 4.00        | 7.00   | .89                    | 6.60  | 5.14   | 7.00   | .50                    |  |  |
| F2 | 6.13  | 4.83        | 7.00   | .61                    | 6.67  | 5.00   | 7.00   | .46                    |  |  |
| F3 | 5.57  | 2.33        | 7.00   | 1.22                   | 6.53  | 4.00   | 7.00   | .73                    |  |  |
| F4 | 3.82  | 2.25        | 6.00   | 1.01                   | 4.54  | 1.00   | 7.00   | 1.20                   |  |  |
| F5 | 4.68  | 2.00        | 6.67   | 1.11                   | 6.03  | 3.00   | 7.00   | .88                    |  |  |
| F6 | 3.34  | 1.00        | 5.50   | 1.45                   | 4.40  | 1.00   | 7.00   | 1.55                   |  |  |
| F7 | 5.30  | 3.00        | 7.00   | 1.01                   | 5.69  | 1.00   | 7.00   | 1.40                   |  |  |
| F8 | 5.50  | 1.50        | 7.00   | 1.27                   | 6.01  | 2.50   | 7.00   | 1.16                   |  |  |
| F9 | 4.10  | 2.00        | 6.00   | 1.07                   | 5.00  | 1.50   | 7.00   | 1.10                   |  |  |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

Para poder visualizar y clasificar la importancia de cada factor con mayor claridad, la escala de Likert fue dividida en tres para diferenciar los factores de menor importancia (entre 1 y 3), los factores de importancia moderada (entre 3 y 5) y los factores de mayor importancia (entre 5 y 7). La media obtenida anteriormente es colocada en estos rangos para visualizar la importancia que tiene, como se muestra en el Anexo 43. A continuación, se describirá el impacto de cada factor en cada clúster:

#### Factor 1 – Tipología de Materias

Este factor tiene alto nivel de importancia dentro de ambos clústeres. Ambos grupos de encuestados consideran que la variedad de materias como parte de la educación del niño talentosos es determinante. Los encuestados consideran que a pesar de que un niño demuestre mayor habilidad en una materia, el resto de materias no deben ser descuidadas como parte de su formación integral. La desviación estándar en el caso del clúster 1 indica que algunos encuestados piensan que la importancia de este factor es moderada, pero muy cercano a ser importante.

## <u>Factor 2 – Competencias del Educador</u>

El factor 2 muestra una alta importancia para ambos clústeres. Los encuestados consideran que el educador debería, en los posibles, mostrar dichas competencias o tener noción de ellas, para poder apoyar de manera más adecuada el desarrollo educativo del niño. Estas competencias ayudarían al educador a asistir y obtener mejores resultados cuando se encuentren con un niño de este tipo.

#### Factor 3 – Presencia del Estado

Este factor tiene una importancia alta para ambos clústeres. Los encuestados piensan que el Estado requiere de una participación activa y continua para desarrollar y promover un adecuado programa para asistir a niños que presenten habilidades específicas. Para los encuestados la participación del Estado en programas internacionales consta de generar vínculos con otros países, de realizar eventos para incrementar el conocimiento acerca de las necesidades particulares que requieren estos niños, y finalmente de diseñar e implementar un programa que satisfaga sus expectativas, permitiendo que este modelo educativo sea exitoso. Algunos de los encuestados del clúster 1 consideran como moderado la importancia de este factor, como es indicado por la desviación estándar.

## Factor 4 – Interacción del Niño

Los encuestados consideran que este factor tiene una importancia moderada para el modelo. Esto significa que la interacción del niño talentoso con su familia y pares puede afectar el desarrollo en ciertas ocasiones, sea de forma positiva o negativa. Esta opinión incluye la forma en que los niños son tratados por el centro educativo, en caso de agruparlos en grupos de habilidades similares o acelerándolos

de grado a aquellos que muestren talento. Sin embargo, algunos de los encuestados del clúster 2 si consideran que este factor tiene una importancia alta, demostrado por la desviación estándar de la figura.

#### Factor 5 – Formación del Educador

Este factor tiene un impacto moderado dentro del clúster 1, pero algunos encuestados consideran que su importancia es alta, según la desviación estándar. Los encuestados consideran que la formación del educador puede llegar a ser determinante para el desarrollo de estos niños, por lo que el educador debe mantenerse actualizado y capacitado con temas relacionados al talento del niño para no ser un elemento negativo que perjudique su aprendizaje.

Los encuestados pertenecientes al clúster 2, consideran que este factor tiene una alta importancia, lo cual indica que si se desea que un niño talentoso sea guiado adecuadamente, el educador necesariamente va a tener que seguir capacitándose y profundizando en temas relacionados al talento, pues de lo contrario existe el riesgo de un impacto negativo en el desarrollo de las habilidades de estos niños.

## Factor 6 – Capacidad Intelectual

El factor de la Capacidad Intelectual tiene una importancia moderada dentro de ambos clústeres. Esto quiere decir que los encuestados de ambos grupos consideran que la calificación obtenida por una evaluación del coeficiente intelectual puede complementar a la formación de un niño talentoso y a las capacidades de un educador para la enseñanza de este tipo de niño, pero no resulta ser una característica determinante para el modelo. Algunos de los encuestados del clúster 1 indican que la capacidad intelectual tiene una baja importancia, pero al mismo tiempo, algunos de los encuestados del clúster 2 indican una alta importancia, mostrado por las desviaciones estándar de las respuestas de ambos grupos.

## Factor 7 – Recursos Tecnológicos

Este factor tiene una importancia alta para ambos clústeres. Los encuestados consideran que es una herramienta indispensable para que un niño talentosos pueda desarrollar en extensión y profundidad sus habilidades debido a la tendencia actual en el desarrollo tecnológico. El uso del Internet y de software dirigido

especialmente a los estudios de este tipo de niño va a permitir que éste tenga la libertad de acceder a la información que requiera y utilizarla de la mejor forma que les convenga. Sin embargo, se pueden ver algunos de los encuestados de ambos clústeres que piensan que los recursos tecnológicos tiene una importancia moderada por lo que no se consideraría determinante en caso de no contar con ella.

## Factor 8 – Observación

El factor de Observación tiene una alta importancia para ambos clústeres. Ambos consideran que la observación por parte de educadores, padres y otros compañeros de los niños requiere ser realizadas de forma precisa para obtener resultados positivos, de lo contrario, si la observación es deficiente, existe el riesgo de que su talento no sea identificado y no lo desarrolle en su máxima expresión.

## Factor 9 – Profundidad o Extensión de Materias

Este factor tiene una importancia moderada para el clúster 1. Los encuestados consideran que la elección entre profundizar en un tema donde el niño presente mayores habilidades, o abarcar una mayor cantidad de materias, influye en su desarrollo pero no resulta ser determinantes para su formación.

En el caso del clúster 2, este factor se encuentra en el límite entre tener una alto o una moderada importancia. Aproximadamente la misma cantidad de encuestados consideran que la posibilidad de profundizar y/o procurar el aprendizaje de una mayor cantidad de materias es y no es determinante.

## 5.3. Análisis Integral

El análisis integral es una comparación de los resultados obtenidos en el análisis cualitativo y el análisis cuantitativo realizados. En la tabla 5.21. se muestra la relación entre las siete variables latentes, resultantes del análisis cualitativo y los nueve factores obtenidos por medio del análisis cuantitativo.

Tabla 5.21. Análisis Integral

|                           |    | Análisis Cuantitativo                                                                                                                                                        | Análisis                            | Cualitativo                  |  |
|---------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Factor                    | N° | Pregunta de la encuesta                                                                                                                                                      | Variable de medición                | Variable latente             |  |
|                           | 1  | Matemática                                                                                                                                                                   |                                     |                              |  |
|                           | 2  | Lengua                                                                                                                                                                       |                                     |                              |  |
|                           | 3  | Ciencia                                                                                                                                                                      |                                     |                              |  |
| Tipología de Materias     | 4  | Educación Física                                                                                                                                                             | Tipología de Materias               | Áreas de Enseñanza           |  |
|                           | 5  | Humanidades                                                                                                                                                                  |                                     |                              |  |
|                           | 6  | Ciencias de la Computación                                                                                                                                                   |                                     |                              |  |
|                           | 7  | Arte                                                                                                                                                                         |                                     |                              |  |
|                           | 8  | Identifica y respeta la individualidad de los niños                                                                                                                          |                                     |                              |  |
|                           | 9  | Imaginativo e innovador                                                                                                                                                      |                                     |                              |  |
|                           | 10 | Con experiencia y confianza en sí mismo                                                                                                                                      |                                     | Características del Educador |  |
| Competencias del Educador | 11 | Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales                                                                                                               | Competencias del Educador           |                              |  |
|                           | 12 | Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos                                                                                           |                                     |                              |  |
|                           | 13 | Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos                                                                                                 |                                     |                              |  |
|                           | 14 | El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país                                                | Cumplimiento de Normas y            |                              |  |
| Presencia del Estado      | 15 | El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con<br>otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan<br>por el desarrollo de la educación para niños. | Leyes                               | Presencia del Estado         |  |
|                           | 16 | Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo sobre temas de educación para niños talentosos.                                                             | Especificación de Normas y<br>Leyes |                              |  |

|                            | 17 | Crear núcleos independientes donde se concentren solamente niños talentosos (Estrategia de Agrupamiento)  Adelantar o acelerar de grado a un niño talentoso (Estrategia    | Eficacia de Agrupamiento             | Estrategias de Enseñanza               |  |
|----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Interacción del Niño       | 18 | de Aceleración)                                                                                                                                                            | Eficacia de Aceleración              |                                        |  |
| interacción del Nino       | 19 | ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                              | Interacción con pares                | Áreas de Enseñanza                     |  |
|                            | 20 | La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                                          | Influencia familiar                  | Areas de Enschanza                     |  |
|                            | 21 | A mayor talento del niño, es necesario un mayor tiempo de capacitación para los educadores a cargo.                                                                        | Formación del educador               | Características del Educador           |  |
| Formación del Educador     | 22 | A mayor talento del niño, es necesario un mayor nivel de capacitación para los educadores a cargo.                                                                         | romacion del educador                | Caracteristicas dei Educador           |  |
|                            | 23 | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de empresas privadas.                                                                            | Inversión privada                    | Recursos Económicos                    |  |
|                            | 24 | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la identificación de un niño talentoso.                                                                     | Coeficiente Intelectual del niño     | Identificación de un Niño<br>Talentoso |  |
| Capacidad Intelectual      | 25 | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la identificación de un educador a cargo de la enseñanza de un niño talentoso.                              | Coeficiente Intelectual del educador | Características de Educador            |  |
| Recursos Tecnológicos      | 26 | ¿Cuán importante es el uso de un software especializado para la enseñanza de niños talentosos?                                                                             | Tecnologías de información           | Infraestructura Tecnológica            |  |
| Tieses Teenorogies         | 27 | ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños talentosos?                                                                                              | Toomorogius us imorniusion           | initiassi detara Technologica          |  |
| Observación                | 28 | Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento. | Cantidad de observadores             | Identificación de un Niño              |  |
|                            | 29 | La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso                             | Parentesco de observadores           | Talentoso                              |  |
| Profundidad o extensión de | 30 | La profundización en materias específicas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.                                                                       | Profundidad de materias              | Áreas de Enseñanza                     |  |
| materias                   | 31 | El mayor número de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.                                                                           | Cantidad de materias                 | Areas de Enschanza                     |  |

Como se puede observar, la variable latente Áreas de Enseñanza, resultado del análisis cualitativo, es una de las variables con mayor asociación en la totalidad de factores del análisis cuantitativo, al aparecer en tres factores. Asimismo este resultado coincide con los obtenidos en el análisis cualitativo, en donde es la variable de mayor importancia representando prácticamente un 20.1% del total de factores.

Por otro lado, la variable latente Características de los Educadores resultado del análisis cualitativo, está asociada a tres factores del análisis cuantitativo. Dentro del análisis cualitativo, esta variable ocupa el tercer lugar en la jerarquización de variables latentes, mientras que el análisis cuantitativo divide las tres características del educador (competencias, formación y capacidad intelectual), y las ordena dependiendo del poder explicativo de cada uno sobre el modelo.

El factor Tipología de Materias resultante del análisis cuantitativo, está relacionado a las materias que deben incluirse en la malla curricular de los niños talentosos. Estas son componentes de la variable latente Áreas de Enseñanza, que es resultado del análisis cualitativo. El orden de importancia definido por los encuestados es: matemática, lengua, ciencias, educación física, humanidades, ciencias de la computación y arte.

El factor Competencias del Educador involucra a la variable Características de los Educadores, resultante del análisis cualitativo. Para los encuestados, una de las competencias que mejor define a este factor es la capacidad de identificar y respetar la individualidad de los niños. Esta respuesta se refuerza con lo señalado en las entrevistas, dado que los expertos afirman que el educador debe tener la capacidad de entender las individualidades de cada niño. Otra de las competencias presentes en ambos análisis es la relacionada al rol que debe desempeñar el educador en la enseñanza de los niños talentosos, que debe ser el de un guía que esté siempre innovando en las formas en que va a dirigir sus clases. Además, la competencia relacionada a la imaginación y creatividad del educador, está presente en ambos análisis, al ser importante que las personas responsables de la educación de niños talentosos tengan una alta creatividad.

El factor Presencia del Estado, involucra a la variable latente Presencia del Estado, resultante del análisis cualitativo. Dentro de este factor se incluye la creencia de los encuestados de que el Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. Sin embargo, es necesario precisar que según lo recogido en las entrevistas, el Estado debe estar actualizado con las iniciativas, investigaciones y

hallazgos realizados en el extranjero, pero no se debe tratar de replicar exactamente los modelos aplicados en distintos contextos dentro del país.

El factor Interacción del Niño, involucra a las variables Estrategias de Enseñanza y Áreas de Enseñanza, resultantes del análisis cualitativo. En el caso de la variable estrategias de enseñanza, se toma en cuenta tanto la estrategia de agrupamiento como la de aceleración. Sin embargo, debido a la naturaleza de las respuestas para la estrategia de enriquecimiento, esta no fue factorizada, pues la gran mayoría de los encuestados mostraban una clara preferencia hacia esta estrategia luego de revisar el resultado del análisis descriptivo, reforzado con los resultados de las entrevistas, en donde los expertos también coinciden en la eficacia de su aplicación.

Por otro lado, la variable Áreas de Enseñanza, está representada dentro de ese factor, mediante los componentes de Interacción con Pares e Influencia Familiar, los cuales están presentes en el análisis cualitativo pues los expertos consideran que tanto la interacción con niños de su edad como con la familia es importante para su desarrollo.

El factor Formación del Educador, por un lado está asociado a la variable Características de los Educadores y por el otro a la variable Recursos Económicos. En el caso de Características de los Educadores, se incluye tanto el tiempo, como el nivel de capacitación por parte de los educadores. Este resultado se refuerza con las respuestas de expertos en donde señalan que es necesario que los educadores cuenten con una formación especializada para la enseñanza de niños talentosos. Por el lado de los Recursos Económicos, se ha considerado como parte del factor Formación del Educador, a la inversión realizada por empresas privadas, lo cual indica que la capacitación puede ser financiada con la inversión privada.

El factor Capacidad Intelectual, está asociado a dos variables. La primera corresponde a la Identificación de un Niño Talentoso, representada en el factor a través del coeficiente intelectual del niño. Según el análisis cualitativo, las respuestas de los expertos indican que las pruebas realizadas para medir el coeficiente intelectual complementan la identificación pero no son determinantes para identificar si un niño es talentoso o no. Por otro lado, el factor también incluye el coeficiente intelectual del educador, el cual también es complementario pero no determinante.

El factor Recursos Tecnológicos, está asociado a la variable Infraestructura Tecnológica. Este factor está compuesto tanto por el uso de software especializado que complemente la formación de los niños talentosos, como por el uso correcto y apropiado

de Internet. Estos resultados se refuerzan con la información recogida durante la realización de las entrevistas, como parte del análisis cualitativo.

El factor Observación está asociado a la Identificación de un Niño Talentoso, variable resultante del análisis cualitativo. Este factor está compuesto por el hecho de que los encuestados consideran que influye en la identificación de un niño talentoso, la cantidad de observadores, así como el grado de parentesco del observador. Esto se refuerza con los resultados obtenidos en el análisis cualitativo, pues los expertos señalan que para poder identificar a un niño talentoso es necesario observar las características de los niños, y no solo medir el coeficiente intelectual. Asimismo, ellos señalan que el grado de parentesco influye en la observación para identificar el talento.

El factor Profundidad o Extensión de Materias, está asociado a las Áreas de Enseñanza. En este factor, se incluye dos de las formas de abarcar el tratamiento de las materias enseñadas a los niños. La primera es profundizar en alguna materia en particular y la segunda se refiere a una mayor cantidad de materias, sin tener que profundizar al ser todas importantes para los niños. Como resultado del análisis cualitativo, los expertos también afirmaron que es mejor abarcar un gran número de materias al ser importante la integralidad del niño talentoso. El niño talentoso no deja de ser un niño por lo que necesita conocer de todo un poco.

## CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE MODELO

Luego de haber procesado y analizado los resultados de los datos recogidos tanto en las entrevistas como en las encuestas, junto con la investigación basada en fuentes secundarias, se procede a plantear la propuesta del modelo final.

Asimismo, se presenta el mapa de actores y factores del modelo, junto con el plan de acción general para cada factor propuesto y el plan de acción detallado para cada clúster. Adicionalmente, se presentan los lineamientos para la implementación de un proyecto basado en este modelo educativo, que incluye una breve descripción del servicio que se está brindando, el plan comercial que se debe llevar a cabo, incluyendo los posibles riesgos que se puedan presentar, el equipo de trabajo, el sistema de negocio y organización donde se muestra la descripción de las fases para su implementación y la evaluación financiera de la implementación, la cual incluye los costos de dicha implementación y su financiamiento.

El análisis de los resultados obtenidos a nivel cualitativo y cuantitativo permitió la identificación de los factores determinantes para la propuesta de un modelo final y el plan de acción correspondiente. La Tabla 6.1. muestra la asociación de los factores propuestos con cada una de sus variables de medición.

Tabla 6.1. Propuesta de Factores y Variables

| Viabilidad          | Factor                            | Variable de Medición                         |
|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
|                     | Identificación del niño talentoso | Tipo de evaluación                           |
|                     |                                   | Cantidad de observadores                     |
|                     |                                   | Parentesco de observadores                   |
|                     | Características del               | Competencias del educador                    |
|                     | educador                          | Formación del educador                       |
|                     | Enseñanza                         | Tipología de materias                        |
|                     |                                   | Eficacia de la estrategia de enriquecimiento |
| Factores Necesarios | Interacción del Niño              | Influencia familiar                          |
|                     |                                   | Influencia de pares                          |
|                     | Monitoreo                         | Seguimiento                                  |
|                     |                                   | Retribución                                  |
|                     | Presencia del Estado              | Limitaciones del entorno                     |
|                     |                                   | Especificación y cumplimiento de normas y    |
|                     |                                   | leyes                                        |
|                     |                                   | Inversión pública                            |
|                     | Paguraga Tagnalágiaga             | Aplicación práctica                          |
| Factores            | Recursos Tecnológicos             | Tecnologías de la información                |
| Complementarios     | Canacidad Intalactual             | Coeficiente intelectual del niño             |
|                     | Capacidad Intelectual             | Coeficiente intelectual del educador         |

#### 6.1. Planteamiento del Modelo

En el modelo propuesto se representan con elipses los factores y con rectángulos las variables de medición. Los factores que componen este modelo son: Identificación de un niño talentoso, Características del educador, Enseñanza, Interacción del niño, Monitoreo, Presencia del Estado, Recursos Tecnológicos y Capacidad Intelectual.

Dado que este es un modelo integral, se debe tomar en cuenta que los factores propuestos no deben ser analizados ni llevados a la práctica por sí solos.

La Figura 6.1. representa gráficamente el modelo propuesto. Las elipses propuestas con línea sólida son los factores considerados necesarios para la implementación del modelo, mientras que las elipses con líneas punteadas son los factores complementarios.

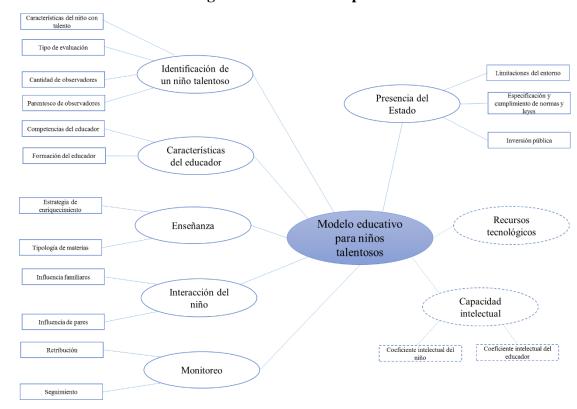


Figura 6.1. Modelo Propuesto

## Mapa de Actores y Factores del Modelo Propuesto

De acuerdo a los factores y actores identificados en la investigación, se ha definido un mapa de actores, el cual incluye a siete actores: Niño talentoso, Educador, Familia, Centro Educativo, Entorno Social y Estado. Todos los actores mencionados deben ser capaces de interrelacionarse y buscar un mismo objetivo, para así poder lograr obtener el mejor resultado en la formación de un niño talentoso. En el modelo propuesto, el niño talentoso es el actor central y los demás actores trabajan en conjunto para su beneficio.

En la figura 6.2. se muestra las relaciones entre los actores y los factores

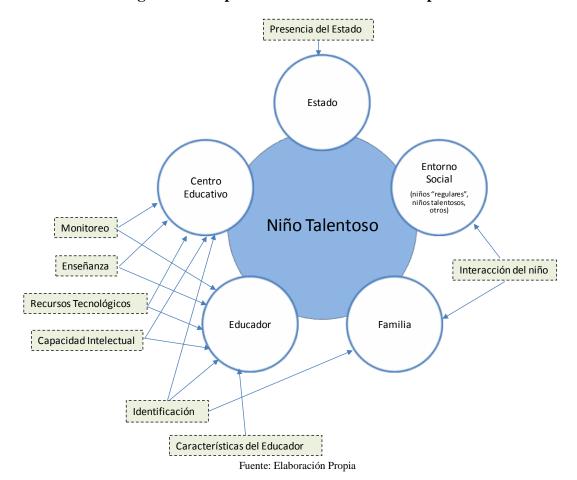


Figura 6.2. Mapa de Actores del Modelo Propuesto

El factor Enseñanza es una variable importante dentro del modelo e incluye como protagonistas al educador y al centro educativo, ambos responsables del proceso de enseñanza de los niños talentosos. Asimismo, estos actores son los protagonistas del factor Recursos Tecnológicos, por un lado, el centro educativo es el proveedor de la tecnología y por el otro, el educador es el responsable de utilizarla como una

herramienta complementaria en el proceso de enseñanza a los niños talentosos. El educador y el centro educativo también se encuentran asociados al factor Capacidad Intelectual, el cual identifica la capacidad intelectual, tanto del niño como del profesor. Finalmente estos actores están asociados al factor denominado Monitoreo, debido a su responsabilidad en el seguimiento a los niños talentosos luego de concluir los estudios escolares y la medición del retorno de la inversión en cada uno de los niños.

El factor Características del educador tiene como principal protagonista al Educador, quien debe presentar un adecuado nivel de formación y una cierta cantidad de competencias para la interacción con niños talentosos.

El factor Interacción del niño presenta como protagonistas a dos actores: Familia y Entorno Social. Por un lado, la familia juega un papel importante dentro de la formación de los niños talentosos, y por el otro, las relaciones que el niño mantiene con todos los niños de su edad y la sociedad en su conjunto, influyen en su desarrollo social.

El factor Identificación del niño talentoso, tiene como protagonistas a dos actores: Educador y Padre de familia, quienes son los primeros en identificar al niño talentoso, ya sea por su comportamiento en casa y/o en el aula.

Por último, el factor Presencia del Estado, tiene como protagonista al Estado y a todas las entidades públicas que cumplan un rol dentro de la formación de los niños talentosos. El Estado debe propiciar y crear un ambiente estable, en cuanto a la especificación de normas y leyes para el buen funcionamiento del modelo. Asimismo, debe lidiar y tratar de reducir las limitaciones que se pueden presentar.

La Tabla 6.2. muestra los factores del modelo propuesto agrupados según su viabilidad, necesarios o complementarios. Asimismo, se presenta el objetivo de cada factor con las variables de medición correspondientes y sus indicadores de medición.

Tabla 6.2. Modelo Propuesto

| Viabilidad             | Factor                          | Objetivo                                                                                                             | Variable de<br>Medición                            | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                 |                                                                                                                      | Tipología de materias                              | - N° de materias enriquecidas / N° total de materias                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | Enseñanza                       | Profundizar en aquellos<br>temas de interés para el<br>niño talentoso, sin<br>descuidar el resto de áreas.           | Eficacia de la<br>estrategia de<br>enriquecimiento | <ul> <li>N° de horas adicionales al horario regular de clases</li> <li>Cantidad de actividades de ampliación de materia durante el horario de clases</li> <li>Cantidad de actividades de ampliación de materia fuera del horario de clases</li> </ul>                                                                   |
|                        | Características<br>del educador | El educador debe cumplir con los requisitos necesarios para una adecuada educación de niños talentosos.              | Competencias del educador                          | <ul> <li>Resultados de test psicológicos.</li> <li>Resultados de entrevistas personales.</li> <li>Nº de horas de asistencia a programas de capacitación</li> </ul>                                                                                                                                                      |
|                        | del educador                    |                                                                                                                      | Formación del educador                             | <ul> <li>Nivel de logros académicos.</li> <li>N° de cursos de especialización en el tema.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| Factores<br>Necesarios | Interacción del<br>Niño         | Asegurar una adecuada interacción entre el niño talentoso y su entorno: familia, pares y todos los niños de su edad. | Influencia familiar                                | <ul> <li>- Porcentaje de asistencia de la familia a las citas con el psicólogo.</li> <li>- Nº de consultas adicionales realizadas por parte de familiares a lo largo del año escolar en curso / número de consultas realizadas el año anterior</li> <li>- Resultados de evaluación psicológica a la familia.</li> </ul> |
|                        |                                 |                                                                                                                      | Influencia de pares                                | <ul> <li>Desempeño del niño en trabajos grupales.</li> <li>Participación del niño en actividades sociales del centro educativo.</li> <li>N° de conflictos con otros niños</li> </ul>                                                                                                                                    |
|                        | Presencia del<br>Estado         | Definir el rol activo del<br>Estado dentro del modelo<br>educativo para niños<br>talentosos.                         | Limitaciones del entorno                           | - N° de incidentes reportados                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        |                                 |                                                                                                                      | Especificación y cumplimiento de normas y leyes    | <ul> <li>- N° de leyes aprobadas / N° de leyes propuestas.</li> <li>- Porcentaje de cumplimiento de las leyes aprobadas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
|                        |                                 |                                                                                                                      | Inversión pública                                  | - Porcentaje del presupuesto de educación asignado a educación de niños talentosos.                                                                                                                                                                                                                                     |

| Viabilidad                  | Factor                                            | Objetivo                                                                                                                          | Variable de<br>Medición                    | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Identificación del<br>Niño Talentoso<br>Monitoreo | Garantizar la identificación<br>de los niños talentosos a<br>través de una variada<br>cantidad de observadores y<br>evaluaciones. | Características del niño talentoso         | <ul><li>Resultados de test psicológicos.</li><li>Resultados de entrevistas personales.</li><li>Resultados de informes de observadores</li></ul>                                                                                                                                                                     |
|                             |                                                   |                                                                                                                                   | Parentesco de observadores                 | <ul> <li>- N° observadores de familia / N° observadores totales</li> <li>- N° observadores psicólogos / N° de observadores totales</li> <li>- N° de observadores profesores / N° de observadores totales</li> <li>- N° de observadores otros / N° de observadores totales</li> </ul>                                |
|                             |                                                   |                                                                                                                                   | Tipo de evaluación                         | <ul> <li>N° de niños seleccionados / N° de niños matriculados</li> <li>N° de niños talentosos / N° de niños seleccionados</li> <li>N° de niños con identificación tardía / N° de niños seleccionados</li> <li>N° de identificaciones a través de examen / N° de identificaciones a través de observación</li> </ul> |
|                             |                                                   |                                                                                                                                   | Cantidad de observadores                   | - Cantidad de observadores asignados por niño                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                             |                                                   | Corroborar el éxito del desempeño de los niños luego de culminar sus estudios.                                                    | Seguimiento                                | <ul><li>Porcentaje de niños que ingresan a la universidad.</li><li>Porcentaje de becas universitarias obtenidas</li></ul>                                                                                                                                                                                           |
|                             |                                                   |                                                                                                                                   | Retribución                                | <ul> <li>Porcentaje de egresados que estudiaron en el extranjero y regresaron</li> <li>N° de egresados que trabajan en el sector público</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
|                             |                                                   | Funcionar como una                                                                                                                | Aplicación práctica                        | - Cantidad de proyectos ejecutados / proyectos investigados                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Factores<br>Complementarios | Recursos<br>Tecnológicos                          | herramienta complementaria para la educación de niños talentosos.                                                                 | Tecnologías de la información              | - N° de equipos por alumno                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Capacidad<br>Intelectual                          | Funcionar como una herramienta de medición                                                                                        | Coeficiente intelectual del niño           | - Resultado de la evaluación del coeficiente intelectual del niño                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             |                                                   | complementaria para la identificación de niños y educadores adecuados.                                                            | Coeficiente<br>intelectual del<br>educador | - Resultado de la evaluación del coeficiente intelectual del educador                                                                                                                                                                                                                                               |

#### 6.2. Plan de Acción General

Esta sección presenta el Plan de Acción General, que busca a través de cada una de sus fases propuestas, el cumplimiento de los objetivos listados en la sección anterior. A continuación se presentan los planes de acción de los ocho factores que componen el modelo propuesto para luego detallar las acciones que deberían de ejecutar cada clúster.

Estas acciones variarán dependiendo del clúster identificado, debido a que los resultados obtenidos del capítulo anterior agrupan a los encuestados según el nivel de formación y experiencia. Parte de la propuesta del plan de acción es que las actividades operativas sean realizadas por los educadores del clúster de menor experiencia, mientras que las actividades de estrategia y planificación por los educadores del clúster de expertos.

## 6.2.1. Factor Identificación del Niño Talentoso

A continuación se detalla en la Tabla 6.3. el plan de acción general, el plan de acción detallado y las actividades propuestas para los educadores según el clúster al que pertenecen para el factor denominado Identificación del Niño Talentoso.

Tabla 6.3. Plan de Acción – Factor Identificación del Niño Talentoso

| PLAN DE ACCION GENERAL                                                                    | PLAN DE ACCION DETALLADO                                                                                                                                                                          | CLUSTER              | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | Implementar el test de Screening como primer paso en la identificación para precalificar a un                                                                                                     | Menor<br>Experiencia | - Ejecutar el plan de capacitación y acompañamiento en la aplicación del test durante la identificación.                                                                                                                        |
| Implementación de test especializados en la identificación de                             | primer grupo de niños que demuestren tener algún tipo de talento.                                                                                                                                 | Expertos             | - Diseñar el plan y proceso de identificación y la aplicación de los test.                                                                                                                                                      |
| niños talentosos                                                                          | Implementar las escalas de Wechsler o escalas<br>Stanford-Binet a los niños precalificados que                                                                                                    | Menor<br>Experiencia | - Ejecutar el plan de capacitación y acompañamiento en la aplicación del test durante la identificación.                                                                                                                        |
|                                                                                           | no demuestren dificultades verbales.                                                                                                                                                              | Expertos             | - Diseñar el plan y proceso de identificación y la aplicación de los test.                                                                                                                                                      |
|                                                                                           | Asignar observadores capacitados a cada niño precalificado dentro de la escuela.                                                                                                                  | Menor<br>Experiencia | - Recopilar la información y rasgos de cada niño talentoso, para formar y adquirir experiencia.                                                                                                                                 |
|                                                                                           | precamicado dentro de la escuela.                                                                                                                                                                 | Expertos             | -Identificar a niños talentosos en las últimas etapas del proceso.                                                                                                                                                              |
| Asignación de observadores capacitados.                                                   | Generación de informes con el detalle de conductas y habilidades específicas que sobresalgan.                                                                                                     | Menor<br>Experiencia | - Anotar y describir conductas atípicas que perciban de niños.                                                                                                                                                                  |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   | Expertos             | <ul> <li>Elaborar aceleradores y plantillas para el llenado y realización de informes.</li> <li>Implementar una base de datos de niños talentosos para revisión constante de calificaciones.</li> </ul>                         |
|                                                                                           | Capacitar y designar a miembros de la familia                                                                                                                                                     | Menor                | - Efectuar y cumplir el rol de guía para cada uno de los padres que tenga que                                                                                                                                                   |
|                                                                                           | de cada niño precalificado como observadores en los diversos entornos.                                                                                                                            | Experiencia          | capacitarse como observadores.                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   | Expertos             | - Diseñar programa de capacitación en observación para padres.                                                                                                                                                                  |
| Capacitación y designación de miembros de la familia como observadores del niño talentoso | Generación de informes sencillos detallando conductas y habilidades específicas que sobresalgan en el niño talentoso.                                                                             | Menor<br>Experiencia | <ul> <li>Recibir y verificar documentación por parte de los padres.</li> <li>Entrevistar a padres para entender situación en que las conductas atípicas se presentaron, y registrar cualquier información adicional.</li> </ul> |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   | Expertos             | <ul> <li>Elaborar aceleradores y plantillas para el llenado y realización de informes.</li> <li>Implementar una base de datos de niños talentosos para revisión constante de calificaciones.</li> </ul>                         |
| Comunicación con programas<br>extracurriculares del cual participe el<br>niño talentoso   | Coordinar y comunicar a través programas extracurriculares fuera del control del centro educativo para informar acerca de conductas y habilidades específicas que sobresalgan del niño talentoso. | Menor<br>Experiencia | - Registrar el tipo de programa curricular el cual asiste el niño para evaluar su comportamiento en materias similares dentro del centro educativo                                                                              |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   | Expertos             | - Diseñar un plan de comunicaciones para dar a conocer los programas del centro educativo y su propuesta de valor.                                                                                                              |

# 6.2.2. Factor Características del Educador

A continuación se detalla en la Tabla 6.4. el plan de acción general, el plan de acción detallado y las actividades propuestas para los educadores según el clúster al que pertenecen para el factor denominado Características del Educador.

Tabla 6.4. Plan de Acción – Factor Características del Educador

| PLAN DE ACCION GENERAL                    | PLAN DE ACCION DETALLADO                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CLUSTER              | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Implementación de proceso de selección.   | Implementar un proceso de selección de educadores, haciendo uso de herramientas como test psicológicos y entrevistas personales, para identificar las competencias señaladas en la Sección 2.3 Características del Educador del Capítulo II. Marco Conceptual.                                                        | Menor<br>Experiencia | - Capacitar y entrenar educadores con oportunidades de mejora en las habilidades señaladas.                                                                                                                                         |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Expertos             | <ul> <li>Diseñar y Estandarizar el proceso de selección de nuevos educadores.</li> <li>Diseñar y Estandarizar políticas de selección.</li> <li>Crear programas de actualización de competencias.</li> </ul>                         |
|                                           | Diseñar e implementar programas de capacitación en cursos que desarrollen los conocimientos necesarios para guiar al niño. Los educadores deberán tener un nivel de entendimiento mínimo de las características básicas en un niño talentoso señaladas en la Sección 2.1 El Talento del Capítulo II. Marco Conceptual | Menor<br>Experiencia | - Promover las capacitaciones a los nuevos educadores en características básicas de un niño talentoso.                                                                                                                              |
| Programas de Capacitación e Investigación |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Expertos             | <ul> <li>Compartir conocimientos con los de menor experiencia.</li> <li>Promover una capacitación detallada.</li> <li>Estandarizar los procesos de capacitación estableciendo un mínimo de horas para nuevos educadores.</li> </ul> |
|                                           | Asignar a ciertos educadores el rol de investigadores para mantener actualizado los conocimientos e iniciativas a nivel mundial.                                                                                                                                                                                      | Menor<br>Experiencia | - Promocionar el auto aprendizaje de los educadores, con la finalidad de mantenerse actualizados y compartir cualquier iniciativa que encuentren como parte de su propia investigación                                              |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Expertos             | <ul> <li>Convocar educadores investigadores.</li> <li>Establecer y promocionar programas de investigación a través de auspicios privados.</li> </ul>                                                                                |

# 6.2.3. Factor Enseñanza

A continuación se detalla en la Tabla 6.5. el plan de acción general, el plan de acción detallado y las actividades propuestas para los educadores según el clúster al que pertenecen para el factor denominado Enseñanza.

Tabla 6.5. Plan de Acción – Factor Enseñanza

| PLAN DE ACCION GENERAL                 | PLAN DE ACCION DETALLADO                                                                                                                                                    | CLUSTER              | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brindar una malla curricular completa. | Dictar toda la gama de materias que comprende<br>una malla curricular educativa básica:<br>Matemática, Lengua o Comunicaciones,<br>Ciencias, Educación Física, Humanidades, | Menor<br>Experiencia | - Recibir capacitación en diseño y estructuración de una malla curricular escolar para niños talentosos.                                                                                                  |
|                                        |                                                                                                                                                                             |                      | - Evaluar la variedad de materias asignadas en una malla curricular escolar para niños talentosos.                                                                                                        |
|                                        |                                                                                                                                                                             | Expertos             | -Impulsar talleres de actualización educacional de niños talentosos.                                                                                                                                      |
|                                        |                                                                                                                                                                             |                      | - Preparar a las instituciones para quedar en capacidad de diseñar sus propios planes.                                                                                                                    |
| Enriquecimiento                        | Incluir actividades o ejercicios adicionales que le interesen y permitan ampliar en mayor extensión y detalle el tema tocado durante la clase.                              | Menor<br>Experiencia | - Recopilar información por parte de los educadores para identificar las necesidades del niño.                                                                                                            |
|                                        |                                                                                                                                                                             | Expertos             | - Diseñar y ejecutar la estrategia de enriquecimiento a través designaciones para reflexionar sobre alguna características en particular del tema de clase o apoyando el desarrollo del resto de alumnos. |
|                                        | Controlar y coordinar las tareas que se asignan dentro y fuera del horario escolar, para no seturar al niño con demasiadas asignaciones                                     | Menor<br>Experiencia | - Realizar coordinaciones y seguimiento constante del bienestar del niño.                                                                                                                                 |
|                                        |                                                                                                                                                                             | Expertos             | - Validar la información del seguimiento al niño por parte de educadores de menor experiencia.                                                                                                            |

# 6.2.4. Factor Interacción del Niño

A continuación se detalla en la Tabla 6.6. el plan de acción general, el plan de acción detallado y las actividades propuestas para los educadores según el clúster al que pertenecen para el factor denominado Interacción del Niño.

Tabla 6.6. Plan de Acción – Factor Interacción del Niño

| PLAN DE ACCION GENERAL           | PLAN DE ACCION DETALLADO                                                                                                                                                | CLUSTER              | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan de Reuniones con los Padres | Planificar y coordinar reuniones con los padres<br>del niño talentoso para brindarles información<br>acerca del significado de talento, asesoramiento                   | Menor<br>Experiencia | -Ejecutar el plan de asesoramiento continuo a padresRecopilar información para calcular los indicadores de medición de desempeño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  |                                                                                                                                                                         | Expertos             | <ul> <li>Elaborar el plan de asesoramiento continuo a padres.</li> <li>Diseñar indicadores de medición para desempeño.</li> <li>Trasmitir a través de reuniones constantes, los siguientes temas: <ul> <li>el talento se desarrolla en una habilidad en particular.</li> <li>tener talento no significa que tiene el futuro asegurado.</li> <li>el niño no deja de ser niño.</li> <li>presionar o ignorar al niño solo perjudicará su desarrollo.</li> <li>la familia debe actuar como facilitadora.</li> </ul> </li> </ul> |
|                                  | Realizar entrevistas continuas con los padres a través de psicólogos.                                                                                                   | Menor<br>Experiencia | - Realizar las entrevistas con los padres y generar un informe acerca de posibles conductas familiares que afectan el desarrollo del niño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                  |                                                                                                                                                                         | Expertos             | - Diseñar calificaciones y formularios para el llenado de informes rápidos para facilitar la fluidez de la entrevista y entendimiento de los padres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                  | Ofrecer disponibilidad, a través de profesores y psicólogos capacitados, para asistir en cualquier duda que tengan los padres.                                          | Menor<br>Experiencia | - Recopilar información del comportamiento del niño en el centro educativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                  |                                                                                                                                                                         | Expertos             | - Establecer protocolos de asistencia a los padres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Desarrollo del trabajo en equipo | Implementar actividades o trabajos grupales donde los equipos estén compuestos por niños regulares y niños talentosos.                                                  | Menor<br>Experiencia | - Recibir asesoramiento continuo para el desarrollo de talleres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  |                                                                                                                                                                         | Expertos             | <ul> <li>Diseñar talleres para trabajos con grupos diversos y complejos.</li> <li>Elaborar material didáctico para desarrollo de Talleres.</li> <li>Generar bitácora de ejercicios para compartir conocimiento.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                  | Desarrollar un plan de buenas prácticas dentro<br>del aula para que el educador pueda generar un<br>ambiente agradable, entre el niño talentoso y el<br>resto de niños. | Menor<br>Experiencia | <ul> <li>Relevar incidencias dentro del aula para generación de bitácora de incidencias.</li> <li>Relevar conductas del niño talentoso fuera de clase.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  |                                                                                                                                                                         | Expertos             | <ul><li>Diseñar y crear un plan de buenas prácticas.</li><li>Generar feedback con los padres.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

# 6.2.5. Factor Monitoreo

A continuación se detalla en la Tabla 6.7. el plan de acción general, el plan de acción detallado y las actividades propuestas para los educadores según el clúster al que pertenecen para el factor denominado Monitoreo.

Tabla 6.7. Plan de Acción – Monitoreo

| PLAN DE ACCIÓN GENERAL                                                  | PLAN DE ACCION DETALLADO                                                                                                         | CLUSTER              | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definición e Implementación de parámetros de seguimiento y retribución. | Implementar un plan de seguimiento a ex alumnos.                                                                                 | Menor experiencia    | - Relevar datos de los egresados (correos electrónicos, teléfonos, dirección)                                                                                                                                                    |
|                                                                         |                                                                                                                                  | Expertos             | <ul><li>Coordinar reuniones anuales de egresados.</li><li>Realizar comunicaciones periódicas con los egresados.</li></ul>                                                                                                        |
|                                                                         | Definir las condiciones que un egresado debe cumplir para que se considere como una retribución al modelo de enseñanza aplicado. | Menor<br>experiencia | - Registrar las condiciones económicas y familiares de cada uno de los egresados.                                                                                                                                                |
|                                                                         |                                                                                                                                  | Expertos             | -Analizar las condiciones y parámetros de cada uno de los egresados para medir su retribución.                                                                                                                                   |
| Generación de seguimiento y retribución                                 | Elaborar reportes de seguimiento y retribución, en donde se mantenga el detalle de cada uno de los alumnos egresados.            | Menor experiencia    | -Recopilar y registrar datos de los alumnos egresadosGenerar bitácoras de datos y contactos de alumnos egresados.                                                                                                                |
|                                                                         |                                                                                                                                  | Expertos             | -Revisar contenido de reportes de cada uno de los egresados Diseñar informes de frecuencia de comunicación continua que reflejen la situación y avance de los estudios post educación básica de cada uno de los niños egresados. |

## 6.2.6. Factor Presencia del Estado

A continuación se detalla en la Tabla 6.8. el plan de acción general, el plan de acción detallado y las actividades propuestas para los educadores según el clúster al que pertenecen para el factor denominado Presencia del Estado.

Tabla 6.8. Plan de Acción – Factor Presencia del Estado

| PLAN DE ACCIÓN GENERAL                  | PLAN DE ACCION DETALLADO                                                                                                                           | CLUSTER              | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Definir una agenda dentro del Ministerio                                                                                                           | Menor experiencia    | -Recopilar las limitaciones de la educación para niños talentosos en el país.                                                                                                                                                                      |
| Definición de leyes                     | de Educación para la definición de leyes o<br>normas que regulen la educación de los<br>niños talentosos.                                          | Expertos             | -Realizar capacitación sobre la Ley General de educaciónAsesorar a los educadores para proponer leyes que beneficien este tipo de educación.                                                                                                       |
|                                         | Fortalecer las instituciones actuales                                                                                                              | Menor<br>Experiencia | -Participar en actividades de promoción institucionales.                                                                                                                                                                                           |
|                                         | dedicadas a la educación de niños talentosos (PAENFTS, DIGEBE).                                                                                    | Expertos             | -Diseñar un plan de promoción institucional, que impulse a las instituciones para el talento y hacer conocido la educación básica especialResponsabilizar y poner al mando a los educadores de más experiencia en la dirección de estos programas. |
|                                         | Incentivar la investigación relacionada a                                                                                                          | Menor experiencia    | -Participar en actividades de promoción en investigación, incentivando la propuesta de temas de investigación que aporten al desarrollo del talento.                                                                                               |
| Promoción institucional e investigación | la educación de niños talentosos y a los<br>factores del entorno que pueden limitar el<br>desarrollo de la educación de estos niños<br>en el país. | Expertos             | -Diseñar un plan de auspicios e incentivos para la investigación en temas que aporten al desarrollo del talentoOfrecer programas de atracción del talento para educadores investigadores.                                                          |
|                                         | Fomentar la creación de concursos nacionales (olimpiadas) en diferentes                                                                            | Menor experiencia    | -Preparar niños talentosos para participar de estos concursosInstruir a educadores en la promoción de eventos dentro del aula.                                                                                                                     |
|                                         | materias.                                                                                                                                          | Expertos             | -Preparar niños talentosos para participar de estos concursosInstruir a educadores en la promoción de eventos dentro del aula.                                                                                                                     |

Fuente: Elaboración propia

# 6.2.7. Factores Complementarios

A continuación se detalla en la Tabla 6.9. el plan de acción general, el plan de acción detallado y las actividades propuestas para los educadores según el clúster al que pertenecen para el factores denominados Recursos Tecnológicos y Capacidad Intelectual.

Tabla 6.9. Plan de Acción – Factores Complementarios

| FACTOR                                                                    | PLAN DE ACCION<br>GENERAL                                                                                                                     | PLAN DE ACCION DETALLADO                                                                                                     | CLUSTER                                                                                               | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilización de recursos tecnológicos  Recursos Tecnológicos  Capacitación |                                                                                                                                               | Utilizar recursos tecnológicos que permitan complementar la educación brindada (software                                     | Menor<br>Experiencia                                                                                  | - Familiarizarse con los manuales o guías de utilización de herramientas tecnológicas para enseñanza.                                                                     |
|                                                                           | especializado, laptops, acceso a internet).                                                                                                   | Expertos                                                                                                                     | - Familiarizarse con los manuales o guías de utilización de herramientas tecnológicas para enseñanza. |                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Capacitar a los niños talentosos sobre los usos de la tecnología y de los posibles riesgos que podrían enfrentar si no la usan adecuadamente. | Menor<br>Experiencia                                                                                                         | -Tomar capacitación en tecnologías para el desarrollo del talento en clase.                           |                                                                                                                                                                           |
|                                                                           |                                                                                                                                               | emremar si no ia usan adecuadamente.                                                                                         | Expertos                                                                                              | -Investigar sobre el impacto y aprovechamiento de nuevas tecnologías en la educación para niños talentosos.                                                               |
|                                                                           | Capacitación                                                                                                                                  |                                                                                                                              | Menor<br>Experiencia                                                                                  | - Promover la capacitación entre los educadores de menor experiencia en tecnologías.                                                                                      |
|                                                                           |                                                                                                                                               | Capacitar a educadores para que utilicen las tecnologías de información como material de apoyo.                              | Expertos                                                                                              | <ul> <li>Promover la capacitación entre los educadores expertos<br/>en tecnologías para desarrollar el talento.</li> <li>Evaluar el impacto en el aprendizaje.</li> </ul> |
| Capacidad Integri                                                         |                                                                                                                                               | Integrar y promover el uso de pruebas que midan el                                                                           | Menor<br>Experiencia                                                                                  | -Ejecutar el plan de promoción de medición del coeficiente intelectual.                                                                                                   |
|                                                                           | Integración y promoción                                                                                                                       | coeficiente intelectual tanto del alumno como del profesor, a manera que sirvan como complemento para determinar el talento. | Expertos                                                                                              | -Definir indicadores de medición del coeficiente intelectualAsesorar en la promoción del uso y medición del coeficiente como complemento en la identificación.            |

Fuente: Elaboración propia

# 6.3. Lineamientos para la implementación de un proyecto basado en el modelo de educación para niños talentosos

En este capítulo se desarrolla la implementación del modelo de educación para niños talentosos en un centro educativo privado, con el fin de mostrar las ventajas competitivas que este modelo puede brindar al centro educativo a través de una educación singular. El servicio diferenciado que ofrece el modelo, permite generar un valor adicional para el centro educativo a través del incremento de sus ingresos (pensiones y cuotas de ingreso). Para evaluar la eficacia del modelo, se debe implementar dentro de un centro educativo operativo estable, cuyos ingresos y costos puedan recibir y adecuar los cambios propuestos sin requerir una gran modificación ni diseño a su estructura general.

#### 6.3.1. Servicio

El centro educativo va a poder brindar un servicio diferenciado mediante una educación adecuada a aquellos niños que demuestren características y conductas educativas superiores al resto de niños. Este servicio va a permitir enriquecer la educación de todos los niños, independientemente del nivel del talento que presenten, al utilizar una malla curricular cuyo nivel de exigencia sea flexible, permitiendo distintos grados de desarrollo o complejidad educativa en las materias dependiendo de los requerimientos particulares de cada alumno.

El centro educativo contará con herramientas que evalúen y muestren resultados que distinguen e indiquen las potenciales habilidades de los alumnos para que los educadores orienten los recursos educativos para atender a los distintos resultados obtenidos. Estas evaluaciones permitirán identificar en cada promoción de alumnos aquellas materias que requieran una mayor cantidad de información y preparación para asegurar la continua entrega de trabajos o actividades que incentiven el desarrollo del aprendizaje.

Adicionalmente, el centro educativo mantendrá contacto con los alumnos egresados que hayan participado en esta malla curricular, con la finalidad de demostrar el éxito que estos alumnos puedan obtener al haber finalizado estos estudios.

Si bien el consumidor del servicio educativo ofrecido son los alumnos, éste se encuentra dirigido a los padres de familia preocupados por encontrar el mejor centro educativo para la educación de sus hijos, quienes se basan principalmente en el prestigio y/o renombre que el centro educativo haya obtenido a lo largo de los años. El modelo, al ser incorporado a un centro educativo con las características mencionadas al inicio de la

sección, comprende a padres de familia de niveles socio-económicos A y B, con la capacidad de asumir el incremento de pensiones y cuotas de ingreso.

En la actualidad, existe una mayor demanda para ingresar a los centros educativos en comparación a la oferta de éstos, ocasionando una "sobre inscripción" por parte de los padres de familia quienes postulan a más de uno para asegurar una plaza para sus hijos (Zapatel, 2012). De esta forma, los padres de familia ordenan por preferencia y postulan a los primeros centros educativos de su lista, siendo los más prestigiosos, dentro de sus posibilidades económicas, aceptando aquella plaza que les sea otorgada.

Existen centros educativos que ofrecen modelos especializados, adaptados a mallas curriculares internacionales o modelos educativos particulares, pero ninguno de los centros educativos ubicados en Lima se enfocan en el desarrollo del talento particular de cada alumno, salvo algunas investigaciones implementadas en el corto plazo, que han sido mencionadas en la investigación del presente documento (Sección 3.3.2.).

El servicio propuesto muestra un modelo educativo que se diferencia de los servicios ofrecidos por la competencia, al ser una enseñanza que identifica el potencial talento de los niños, se les asigna educadores especializados en el desarrollo particular de cada talento identificado y se sigue el resultado de los niños una vez que egresan del centro educativo para evidenciar el éxito de su futuro y del modelo en sí. La estabilidad de este modelo se demuestra con la afiliación del centro educativo a la WCGTC (Sección 3.2.1.), la continua actualización del equipo de trabajo sobre temas relacionados, y los resultados obtenidos de los trabajos y actividades adicionales que permiten profundizar en el desarrollo del talento de cada niño.

El objetivo de la implementación del modelo es, en primer lugar, atraer y atender a los padres de familia de aquellos niños que se haya identificado un nivel elevado de un talento particular, y en segundo lugar, que el centro educativo se vuelva la primera opción de los padres de familia para incrementar la proporción de niños talentosos respecto al total de niños. De esta forma, con la afiliación internacional del centro educativo y una mayor cantidad de resultados de éxito de los alumnos que egresan, el prestigio de dicho centro incrementaría, permitiendo mantener sus ingresos más elevados al ofrecer estos servicios y manteniendo un alto nivel de formación de los alumnos.

#### 6.3.2. Plan comercial

Debido a que el centro educativo tiene una capacidad limitada, el aumento de sus ingresos va a estar sustentado por el incremento en el precio, tanto en las cuotas de

ingresos, como en las pensiones. El argumento de venta de este servicio para los padres, es que los niños van a recibir una educación flexible que se adapte a sus necesidades y que permita aprovechar y potenciar su talento. Este argumento va a incrementar la demanda por parte de padres de niños talentosos y padres interesados en matricular a sus hijos en un programa educativo diseñado para desarrollar el talento.

La promoción de este nuevo servicio se va a realizar a través de una campaña de publicidad en revistas de educación, redes sociales, información brindada durante las visitas de los padres de familia al centro educativo y finalmente por las recomendaciones de los mismos padres. Adicionalmente, conforme pase el tiempo y se observen los resultados positivos, las universidades e institutos de estudios superiores, van a reconocer la calidad de la educación ofrecida por este centro educativo, pues el desempeño de los ex alumnos es un factor crítico en este rubro, lo cual contribuirá a promoverlo.

Un riesgo importante a considerar, es que a raíz del incremento en los precios de matrícula, algunos padres de familia puedan decidir retirar a sus hijos del centro educativo. Sin embargo, no se considera que esta situación sea un inconveniente, dado que la demanda existente por plaza es mayor a la oferta (Zapatel, 2012). Muchos de los niños talentosos que actualmente se encuentran estudiando en otros centros educativos, deberían ser trasladados al propuesto debido a que se diferencia de la competencia por proporcionar una enseñanza especializada en el desarrollo del talento. Estos niños reemplazarán las plazas de los niños retirados por el incremento en el precio.

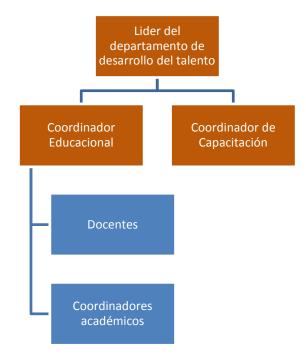
## 6.3.3. Equipo de trabajo

En esta sección se define el equipo de trabajo con el cual se pondrá en marcha el modelo de educación para niños talentosos, y que se deberá considerar en cada una de las implementaciones según el contexto del centro educativo donde se encuentre.

#### Organigrama del Programa Educativo

Para lograr que la implementación y funcionamiento del modelo a lo largo del tiempo se ejecuten de manera correcta, el equipo de trabajo se muestra en la Figura 6.3:

Figura 6.3. Organigrama de Equipo de Trabajo



Las cajas de color naranja representan los profesionales que el centro educativo debe contratar para liderar el nuevo departamento.

## Roles y funciones:

Cada uno de los miembros del departamento de desarrollo del talento debe cumplir con funciones específicas para el buen desempeño del área.

## Líder del departamento de desarrollo del talento

- Establecer metas, desarrollar planes de trabajo generales y supervisar el progreso del departamento.
- Desarrollar y supervisar las normas, plantillas, políticas y procedimientos del departamento.
- Coordinar la logística y comunicaciones entre el departamento y el resto de entidades educativas.
- Desarrollar y entregar el reporte de estatus a la gerencia del centro educativo.

## Coordinador educacional

- Asistir y realizar informes sobre las capacitaciones internacionales recibidas.
- Entrenar a los coordinadores académicos y docentes del centro educativo.
- Participar del diagnóstico de la situación actual del centro educativo.
- Participar de la selección de los docentes.

- Establecer las variables a medir del modelo.
- Diseñar y evaluar el plan de estudios para alumnos talentosos.
- Atención de dudas y consultas de alumnos, padres de familia y docentes.
- Asesorar al equipo del centro educativo en temas educacionales actualizados.

## Coordinador de Capacitación

- Asistir y realizar informes sobre las capacitaciones internacionales recibidas.
- Realizar el plan de capacitación de docentes y padres de familia.
- Gestionar y contratar expositores de nivel internacional que brinden cursos.
- Diseñar, elaborar y seleccionar el material para capacitación en conjunto con el equipo del centro educativo.

## Docentes y Coordinadores académicos

Los roles y funciones de los docentes y de los coordinadores académicos que participen en las actividades relacionadas al desarrollo del talento se encuentran detalladas en la sección 6.2. Plan de Acción General.

## 6.3.4. Sistemas de negocio y organización

En base a la estructura propuesta en la sección anterior, el departamento de desarrollo del talento deberá adoptar los valores del centro educativo en el cual se implementará el programa. Adicionalmente se debe considerar la definición de los niveles educativos (inicial, primaria o secundaria) que componen la estructura escolar del centro educativo en los que se implementará el modelo, la definición de la malla curricular y la definición de los canales de comunicación con los padres de familia del centro educativo.

En la puesta en marcha del modelo se deberá realizar un diagnóstico inicial a cargo de un equipo de expertos externos del centro educativo, quien evaluará la situación en la que se encuentra este centro. Un segundo paso de la puesta en marcha es la identificación y selección inicial de los educadores de niños talentosos. Esta actividad es responsabilidad de los psicólogos del centro educativo, quienes asumirán actividades adicionales a sus funciones regulares.

Se contratará profesionales que asuman los roles de líder del departamento del desarrollo del talento, coordinador educacional y coordinador de capacitación.

La capacitación continua de los educadores será realizada a través de la actualización y participación del centro educativo en seminarios y/o conferencias. Para lograr este punto, la afiliación y asistencia a las conferencias organizadas por el World Council of

Gifted and Talented Children (WCGTC, 2014), permite mantener a los educadores constantemente actualizados. Cada año, los tres profesionales responsables del departamento de desarrollo del talento serán enviados a los eventos realizados por este organismo. Adicionalmente, ellos seleccionaran a un docente invitado que los acompañe a dichas conferencias, con el fin de lograr una mejor capacitación en los educadores.

Además, el centro educativo proporcionará, en sus mismas instalaciones, aulas para llevar a cabo las clases extracurriculares de aquellas materias donde los alumnos tengan interés, lo que significa un incremento en las actividades de los docentes encargados.

Finalmente, el modelo deberá ser constantemente monitoreado, realizando los ajustes necesarios de acuerdo a lo que se vaya observando. El departamento de desarrollo del talento deberá tener reuniones periódicas para evaluar los resultados del modelo a través de los indicadores definidos en la Tabla 6.2.

## 6.3.5. Evaluación financiera de la implementación

El financiamiento de la implementación del modelo dentro del centro educativo será realizado a través de un incremento en las pensiones y en la cuota de ingreso, como se ha mencionado en el plan comercial. Este incremento tiene como objetivo cubrir los costos del modelo y además generar ingresos adicionales para el centro educativo.

La inversión inicial está formada por el diagnóstico, que tendrá una duración aproximada de un mes. Adicionalmente se requiere realizar una inversión inicial para las evaluaciones de identificación, general y específica, a todos los niños del centro educativo, y una evaluación de las competencias y formación de todos los educadores que forman parte del centro.

En cuanto a los costos anuales de operación del modelo, se considera, el salario de tres profesionales responsables del programa, incrementos salariales por horas extra a los educadores que van a dictar las clases extracurriculares, los costos de evaluaciones de identificación a los nuevos alumnos, los materiales didácticos para los niños y los costos de capacitación anuales, realizados a través de conferencias internacionales con organismos especializados y capacitaciones locales con expertos. El detalle de los costos de inversión y costos anuales de operación se encuentra en el anexo 44.

Para la evaluación del proyecto de implementación del modelo en el centro educativo seleccionado, se utilizó el método del CAPM, tomando las siguientes consideraciones.

Beta desapalancado sector educación = 0.84

Deuda / Capital del centro educativo<sup>1</sup> = 13%

Impuesto Perú = 30%

Beta apalancado = 0.91

Rm (Rendimiento del mercado) = 11.23%

Rf (Rendimiento bonos del Tesoro) = 7.11%

Prima de Riesgo País = 2.88%

Ke = 13.73%

Los ingresos incrementales para el centro educativo por la implementación del modelo, se generan a través de las pensiones y la cuota de ingreso. En el caso de las pensiones, un incremento de 3.8%, pasando de S/. 1,970 a S/. 2,045, y un incremento en las cuotas de ingreso de 3.7%, pasando de S/. 27,000 a S/. 28,000, dan como resultado un VAN positivo (S/. 207,297). En la tabla 6.10 se puede observar el resultado de la evaluación propuesta.

Tabla 6.10. Flujo de implementación del modelo

| Año                | 0 | 1       | 2       | 3         | 4         | 5         |
|--------------------|---|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Ingresos           |   | 946,250 | 974,638 | 1,003,877 | 1,033,993 | 1,065,013 |
| Costos             |   | 694,810 | 715,654 | 737,124   | 759,238   | 782,015   |
| Coordinadores (3)  |   | 426,240 | 439,027 | 452,198   | 465,764   | 479,737   |
| Capacitación anual |   |         |         |           |           |           |
| local              |   | 22,500  | 23,175  | 23,870    | 24,586    | 25,324    |
| Horas extra        |   |         |         |           |           |           |
| profesores         |   | 240,000 | 247,200 | 254,616   | 262,254   | 270,122   |
| Evaluación         |   |         |         |           |           |           |
| Screening          |   | 2,700   | 2,781   | 2,864     | 2,950     | 3,039     |
| Evaluación         |   |         |         |           |           |           |
| Específica         |   |         |         |           |           |           |
| (Wechsler)         |   | 3,370   | 3,471   | 3,575     | 3,683     | 3,793     |
| Utilidad bruta     |   | 251,440 | 258,983 | 266,753   | 274,755   | 282,998   |
| Afiliación a       |   |         |         |           |           |           |
| WCGTC              |   | 1,050   | 1,082   | 1,114     | 1,147     | 1,182     |
| Conferencias       |   |         |         |           |           |           |
| internacionales    |   | 38,280  | 39,428  | 40,611    | 41,830    | 43,084    |
| Materiales         |   |         |         |           |           |           |
| especializados y   |   |         |         |           |           |           |
| otros              |   | 10,547  | 10,863  | 11,189    | 11,525    | 11,871    |
| Utilidad           |   |         |         |           |           |           |
| operativa          |   | 201,563 | 207,610 | 213,838   | 220,253   | 226,861   |
| Impuestos (30%)    |   | 60,469  | 62,283  | 64,151    | 66,076    | 68,058    |
| Utilidad neta      |   | 141,094 | 145,327 | 149,687   | 154,177   | 158,803   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Información brindada por área de Finanzas del Cambridge College Lima S.R.L.

-

| Inversión            |          |  |  |  |
|----------------------|----------|--|--|--|
| Diágnostico e        |          |  |  |  |
| implementación       |          |  |  |  |
| del modelo           | -225,000 |  |  |  |
| Identificación y     |          |  |  |  |
| selección de         |          |  |  |  |
| educadores           | -15,585  |  |  |  |
| Pruebas de           |          |  |  |  |
| identificación total |          |  |  |  |
| de alumnos           | -65,422  |  |  |  |

| Flujo económico | -306,007 | 141,094 | 145,327 | 149,687 | 154,177 | 158,803 |
|-----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|

| VAN | 207,297 |
|-----|---------|
| TIR | 39%     |
|     |         |
| Ke  | 13 77%  |

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se debe considerar que es posible incrementar el resultado para el centro educativo a través de la implementación de un cargo mensual adicional por el servicio a los niños que se encuentren dentro del programa. Considerando un incremento en la pensión de estos niños equivalente al 14%, el resultado para el centro educativo se incrementaría en un 58% (VAN de S/. 327,892). En el anexo 45, se presenta un análisis complementario sobre la sensibilidad del VAN a variaciones porcentuales en el incremento de las pensiones y de la cuota de ingreso.

Finalmente, los resultados de la investigación realizada no se encuentran dirigidos a un centro educativo particular, como ha sido mencionado a lo largo del documento. El modelo propuesto tiene la flexibilidad y capacidad de adaptarse a la estructura del centro educativo que esté interesado en implementarlo, sea público o privado.

Si bien el Estado ha demostrado algunas iniciativas para atender la educación de niños talentosos, la investigación realizada puede servir para apoyar y ejecutar sus proyectos que aún se encuentran en proceso de desarrollo. El documento que posee el Ministerio de Educación más completo acerca de la educación de niños talentosos, la Resolución Directoral N°1791-2011-ED detallado en el Anexo 22, debería validarse y complementarse con la investigación realizada. De esta forma, el país no solo contaría con los futuros programas extracurriculares a nivel regional relacionados al desarrollo del

talento, los PANETS, sino también tendría centros educativos preparados para atender los casos de talento que se presenten.

Como paso inicial, el Ministerio de Educación podría evaluar un centro educativo existente a nivel regional para poder implementar los lineamientos que permitan el desarrollo de la educación para niños talentosos. Luego, la implementación en otros centros educativos con este modelo podría ejecutarse, con la finalidad de atender a una mayor cantidad de niños de diferentes regiones.

## CAPITULO VII: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de haber desarrollado la propuesta del modelo, haber identificado a los actores que se relacionan con cada factor, haber definido el plan de acción a llevar a cabo por parte de cada clúster para cada uno de los factores definidos y haber establecido los lineamientos para la implementación de un proyecto basado en este modelo educativo, se procede a definir el capítulo que incluye la discusión de la investigación, las conclusiones obtenidas y las posibles recomendaciones para llevar a cabo en el futuro.

Esto permitirá finalizar el documento de investigación dejándolo a disponibilidad de aquellos interesados en informarse de los resultados obtenidos y/o continuar con otros enfoques relacionados a los niños talentosos.

#### 7.1.Discusión

Como parte de la discusión, se procederá a responder las preguntas establecidas en el Capítulo I Introducción. Además, se describen las limitaciones que se presentaron durante la realización de la investigación y la agenda pendiente donde se mencionan los siguientes pasos a realizar para continuar con la presente investigación.

## 7.1.1. Desarrollo de las Preguntas de Investigación

¿Cuáles son los factores que influyen en la educación de niños talentosos, para diferenciar a un centro educativo?

Los factores que influyen en la educación de niños talentosos, para diferenciar a un centro educativo, son aquellos obtenidos luego de la investigación realizada en el marco conceptual, el marco contextual y los análisis cualitativos y cuantitativos. Estos factores se distinguen en dos grupos, aquellos factores que son necesarios para la educación de niños talentosos, y otros factores que resultan ser complementarios, pero cuya incorporación incrementaría el valor de la enseñanza.

#### Factores Necesarios

El primero factor necesario propuesto para la enseñanza de niños talentosos, es la Identificación del Niño Talentoso, el cual incluye la identificación del niño a través de una serie de evaluaciones y observaciones realizadas por especialistas y por las personas más cercanas al niño (padres y educadores).

El segundo factor necesario se denomina Características del Educador, el cual se refiere tanto a las competencias como a la formación que debe presentar un educador para enseñar y guiar de forma adecuada a niños talentosos.

El tercer factor necesario es la Enseñanza, donde se resume la estrategia a emplear en el modelo, que consiste en la estrategia de enriquecimiento, la cual trata en la profundización de las materias en las que el niño presenta talento con ejercicios u horas adicionales, sin descuidar el resto de las materias.

El cuarto factor necesario es denominado Interacción del Niño, el cual, por un lado, comprende la relación familiar que representa la influencia e importancia que tiene el peso familiar dentro del desarrollo del niño talentoso. Por otro lado, este factor también comprende la interacción con pares que representa la influencia e importancia que tiene la interacción social con niños de la misma edad.

El quinto factor necesario es el Monitoreo, el cual trata sobre el seguimiento que se debe hacer a los niños talentosos cuando terminan su formación escolar, y si es que la inversión realizada en su educación retribuye en un mediano plazo al país.

## • Factores Complementarios

El primer factor complementario es denominado Recursos Tecnológicos, el cual comprende la importancia que tiene la tecnología en la enseñanza de niños talentosos, que debe ser vista como una herramienta complementaria en la educación brindada en las aulas.

El segundo factor complementario es la Capacidad Intelectual, el cual incluye la medición del coeficiente intelectual de los actores niño y educador; siendo utilizado como una herramienta adicional a los métodos de identificación propuestos en el factor Identificación del Niño Talentoso.

¿Es suficiente utilizar el coeficiente intelectual como única característica para identificar el talento en un niño?

La medición a través del coeficiente intelectual no es suficiente para identificar el talento en un niño. Existen características y habilidades adicionales que permiten identificar a un niño talentoso y que requieren otro tipo de evaluaciones que los test de coeficiente intelectual no abarca.

De esta forma, para poder identificar con mayor precisión el talento en el niño se requiere utilizar la combinación de evaluaciones cuantitativas y cualitativas. En una primera fase, se aplicaría el test de Screening para precalificar a un primer grupo de niños que presente talento, para luego aplicar las evaluaciones de Wechsler o Stanford Binet, complementadas con el método de observación.

¿Cuáles son los actores que conforman un modelo educativo para niños talentosos?

Esta pregunta es respondida por el modelo propuesto, al identificar por cada uno de los factores los responsables directos, mencionado en la Sección 6.1.

El niño talentoso es el actor principal que se encuentra involucrado en todos los factores propuestos, al estar todos dirigidos a la educación básica de niños talentosos.

El Estado es el actor identificado que solo se involucra con el factor denominado Presencia del Estado. Este es el organismo máximo que define y regula los lineamientos de la educación básica del país, además de propiciar un ambiente favorable para el desarrollo de las actividades propuestas como parte del modelo.

El actor denominado Centro Educativo tiene presencia en los siguientes factores propuestos; la Identificación del Niño Talentoso, la Enseñanza, los Recursos Tecnológicos, el Monitoreo y la Capacidad Intelectual. Dicho actor es responsable de la enseñanza que recibe el niño, por lo que requiere cumplir con las expectativas que estos niños tienen y poder medir el éxito de la inversión realizada en el modelo.

El Educador es un actor que se involucra con los siguientes factores propuestos; la Identificación del Niño Talentoso, las Características del Educador, la Capacidad Intelectual, los Recursos Tecnológicos, la Enseñanza y el Monitoreo. Este actor muestra una mayor participación en los factores debido al contacto constante que tiene con el niño talentoso durante su vida escolar. El mayor acercamiento que tiene el educador con el niño talentoso genera una mayor cantidad de oportunidades para manejar y desarrollar de manera adecuada los factores donde también se encuentra involucrado.

La Familia es un actor que participa en los factores Interacción del Niño e Identificación del Niño Talentoso. Este actor presenta un papel fundamental en la interacción del niño debido a su relación cercana que mantienen fuera del entorno escolar, permitiendo identificar el talento en otros entornos en donde se desenvuelve.

El actor denominado Entorno Social se encuentra involucrado con el factor Interacción del Niño al estar conformado por todas las personas del entorno que se pueden relacionar con el niño talentoso. Este grupo incluye niños, sean talentosos o no.

¿En qué se deben diferenciar los educadores de niños talentosos respecto al resto de educadores?

Los educadores de niños talentosos deben poseer competencias específicas que permitan identificar cualquier conducta atípica de un niño, que pueda ser relacionada con una habilidad superior a lo normal. Adicionalmente, la formación que debe tener este educador debe permitirle reconocer las diferentes habilidades en cada uno de los niños. Debe ser capaz de guiar al niño para que logre explotar sus habilidades.

Las competencias que los educadores deberían poseer fueron resumidas en la Sección 4.2.1. para efectos de la investigación, donde todas fueron consideradas importantes para que el educador pueda relacionarse con niños talentosos. Estas competencias incluyen el ser imaginativo e innovador, tener experiencia y confianza en sí mismo, tener un amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales, poder identificar y respetar la individualidad del niño, facilitar el aprendizaje, en lugar de dirigirlo, y enseñar a los niños a evaluar por sí mismos, y finalmente mostrar un esfuerzo por obtener excelencia y un alto nivel por el cumplimiento de objetivos. El Anexo 28 muestra a mayor detalle el desglose de cada una de las competencias recomendadas por expertos como parte de las características de un educador de niños talentosos.

¿Qué estrategias de enseñanza para niños talentosos permite a los centros educativos diferenciarse de otros centros?

La estrategia de enriquecimiento resulta ser la más eficaz en la enseñanza de niños talentosos, al ser la que permite diferenciar el centro educativo respecto al resto. Esta estrategia permite que el niño utilice al máximo sus habilidades, a través de la ampliación y profundización de materias en las que sobresale, evitando cualquier posible desperdicio del talento. Al mismo tiempo, permite que desarrolle habilidades sociales, al tener que interactuar con niños que pueden o no demostrar talento y al estar expuestos a diversas experiencias que complemente su desarrollo.

¿Cómo puede un centro educativo empezar a medir los resultados del modelo para niños talentosos?

El centro educativo debe empezar a medir los resultados del modelo para niños talentosos corroborando el éxito del desempeño de los niños luego de culminar sus estudios. Esto se realizará a través de un plan de acción que considera el seguimiento a ex alumnos, la elaboración de reportes de seguimiento con el detalle de cada uno de los

alumnos egresados y la definición de los siguientes indicadores; porcentaje de niños que ingresan a la universidad y porcentaje de becas universitarias obtenidas.

Adicionalmente, este plan de acción contempla medir aquellos niños que retribuyen a la sociedad, para lo cual, comprende la definición de las condiciones que un egresado debe cumplir para que se considere como una retribución para el modelo de enseñanza aplicado, la elaboración de reportes de retribución en donde se mantenga el detalle de cada uno de los alumnos egresados y la definición de los siguientes indicadores; porcentaje de egresados que estudiaron en el extranjero y regresaron, y el número de egresados que trabajan en el sector público.

#### 7.1.2. Limitaciones

A pesar de que no existe aún un programa sólido para atender el talento y superdotación en el país, se encontraron diversas iniciativas por parte de empresas privadas que identificaron el talento que se estaba perdiendo y mostraron interés y preocupación por desarrollarlo, a través de investigaciones y la formación de centros especializados. Lamentablemente, la comunicación con algunas de estas instituciones no fue exitosa, impidiendo la inclusión de su experiencia en dicha investigación.

El Colegio Alfred Binet de Arequipa, se encontraba cerrado debido a las vacaciones de verano, sin la posibilidad de recibir ningún tipo de atención. Asimismo, según lo que se investigó en la Sección 3.3.2, el Colegio Reina del Mundo, institución educativa privada ubicada en Lima donde se han realizado investigaciones relacionadas al talento, también se encontraban cerrado debido a las fechas.

Se intentó comunicarse sin éxito con expertos en el tema de niños talentosos, como la doctora Sheyla Blumen, psicóloga especialista en la investigación del talento en el Perú y miembro de las organizaciones internacionales WCGTC y ECHA, y el ingeniero Wilmer Carrasco Beas, fundador del colegio Saco Oliveros, donde se ha encontrado evidencia de niños que demostraron tener un talento definido, quienes hubieran podido aportar información valiosa para el desarrollo de esta investigación.

Durante las entrevistas, las especialistas de la Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE), se mostraron reacias a brindar detalles sobre la información solicitada. Si bien es cierto proporcionaron información importante sobre la educación para los niños talentosos, ésta era muy general y no estructurada.

El factor identificado como Monitoreo resultó ser relevante para formar el modelo, pues todos los expertos mencionaban la necesidad de comprobar los resultados de aquellos niños talentosos egresados. Lamentablemente no se encontraron resultados que demuestre la efectividad de dicho factor. Las únicas evidencias sobre la aplicación de ese factor son de carácter informal, generadas por la propia iniciativa del alumno o del educador, a través de la utilización de redes sociales, correo electrónico y llamadas telefónicas, donde se actualiza oralmente la situación en la que se encontraba el niño.

## 7.1.3. Agenda Pendiente

El modelo educativo propuesto para la educación de niños talentosos es un primer paso para brindar la atención que estos niños necesitan. Los factores propuestos forman parte de las bases de dicho modelo, las cuales pueden ser investigadas a mayor profundidad y amplitud. De esta forma se definen los siguientes puntos como posibles investigaciones que puedan nacer y complementar a partir del modelo presentado.

Un posible primer punto para investigar es la realización de un análisis con un perfil del encuestado más específico. Como parte de los requisitos de los encuestados, se debería considerar como principal característica el que haya tenido la experiencia y oportunidad de haber trabajado con niños talentosos, con la finalidad de tener una opinión más específica y detallada acerca de esta experiencia.

Adicionalmente, se presentan diversas oportunidades para diseñar partes que complementen, amplíen y brinden mayor exactitud a la investigación. Estas partes pueden incluir el diseño de una malla curricular para ser utilizada a manera de piloto por un centro educativo interesado en incorporar dicho modelo, el diseño de un plan curricular para la capacitación de educadores de niños talentosos, el diseño de la infraestructura adicional necesaria, la evaluación de la cantidad y tipo de equipos necesarios para que un centro educativo atienda a este tipo de niños y el diseño e implementación de medidas o programas que fomenten la noción de retribución hacia la sociedad por parte de los niños talentosos. El modelo educativo requiere de inversión adicional para que el niño reciba atención especializada. El niño debe entender el esfuerzo realizado para su formación, para que de esta forma devuelva a la sociedad lo invertido en él, a través del uso responsable de sus habilidades para el beneficio del país.

Un tercer punto es ampliar los sectores que puede comprender la investigación de la educación para niños talentosos, dentro de lo que se puede incluir la investigación de este modelo educativo fuera de Lima, para incluir las distintas realidades del resto de regiones del país, tanto del sector privado como del sector público.

Otra posible investigación comprende el estudio del diseño de un modelo educativo para jóvenes talentosos a nivel universitario. El modelo propuesto requiere del seguimiento de los niños egresados de la institución de educación básica, de lo contrario resulta complicado medir el éxito. El joven talentoso que ingresa a la universidad también requiere de atención especial, por lo que las instituciones universitarias debería estar preparadas para recibir a este tipo de niño y ofrecerle una educación adecuada.

Una última investigación profundiza en las consecuencias que se generarían en caso de que un niño talentoso no reciba la educación adecuada.

Finalmente, otro punto pendiente de la presente investigación está relacionado a la estimación del cálculo financiero que implica la implementación de este modelo educativo en la estructura existente de una entidad educativa.

## 7.2. Contribución de la Investigación

La investigación realizada para dicho documento ha generado una contribución académica, debido a todas las fuentes secundarias revisadas y a los conocimientos brindados por las fuentes primarias, y una contribución profesional, formado por la propuesta misma del modelo educativo para niños talentosos.

La contribución académica se encuentra conformada por toda la información obtenida por la investigación teórica realizada por los expertos y las iniciativas realizadas en distintos contextos internacionales, que permitió identificar las variables determinantes que deben de considerarse al referirse a la educación de niños talentosos, las cuales se definieron como la identificación de un niño talentoso, las características del educador, las estrategias de enseñanza, las áreas de enseñanza, la infraestructura tecnológica, los recursos económicos y la presencia del Estado.

Adicionalmente, la investigación realizada en cada una de estas variables contribuye profesionalmente a aclarar las definiciones, iniciativas, métodos, herramientas y carencias que suelen presentarse en el momento que se quiere implementar un modelo de este tipo, permitiendo a los centros educativos tener una noción más detallada de los requerimientos que deben considerarse en el momento del diseño e implementación del modelo.

La contribución obtenida luego de la investigación realizada para la variable identificación del niño talentoso, incluye en primer lugar, la definición de las características generales que presentan los niños talentosos, permitiendo a los responsables estar alerta en caso se presenten como parte del comportamiento del niño.

En segundo lugar, también hay una contribución al definir el grado de importancia y las limitaciones que tienen los métodos de evaluación utilizados para dicha identificación.

Por un lado, una evaluación cualitativa basada en la observación de los niños por parte de la familia y los educadores puede brindar información más específica acerca del talento del niño, pero posee un grado de subjetividad que puede perjudicar la consistencia de los resultados de este método de investigación. Por otro lado, una evaluación cuantitativa basada en la realización de diversos test que miden diferentes enfoques genera una puntuación que es considerado como un resultado más objetivo, pero la incorrecta aplicación de estas pruebas puede ignorar ciertas características importantes y/o estresar al niño comprometiendo los resultados que se puedan obtener.

Adicionalmente, se ha dado a conocer la gran y diversa cantidad de herramientas que pueden ser utilizadas para identificar el talento de un niño, y las características de cada una de éstas. Los centros educativos o educadores pueden evaluar y decidir cuál de estas pruebas resulta ser la indicada para identificar a los niños, dependiendo de los objetivos del centro educativo y del contexto en el que se encuentren.

La investigación realizada para la segunda variable denominada características del educador, ha contribuido con la identificación de las competencias, el nivel de formación y el nivel de coeficiente intelectual que debe poseer un educador para poder participar en la educación de un niño talentoso. De esta forma, el educador interesado en participar en el programa sabrá que competencias debe trabajar y que nivel de formación debe tener, al igual que el centro educativo, al momento de su contratación.

La investigación de la tercera variable, estrategias de enseñanza, contribuye al nombrar los tipos, las ventajas y las desventajas que presentan las estrategias de aceleración, agrupamiento y enriquecimiento, las cuales son reconocidas y utilizadas a nivel mundial. Además, informa de aquellas estrategias permitidas y que mejor se adecuan al contexto nacional para facilitar su proceso de decisión e implementación por parte del centro educativo interesado en involucrarse en este tipo de educación.

La contribución de la investigación denominada áreas de enseñanza, permite identificar los momentos en que el niño talentoso puede desarrollar e incrementar sus conocimientos y experiencias, siendo en su entorno familiar, su entorno social y su entorno escolar. Además, se detallan las oportunidades y amenazas que el niño puede tener al relacionarse en estos entornos para que de esta forma no solo el centro educativo procure ofrecer la mayor y mejor cantidad de oportunidades para el desarrollo del niño,

sino además, los mismos familiares se informen y enteren de las posibles acciones que realizan que afectan negativamente el aprendizaje de sus hijos.

Esta variable también aporta el conocimiento de las diferentes formas en que un niño puede presentar talento, dejando en claro que el talento no es homogéneo en todos los casos. El detalle mostrado de las diversas formas en que un niño puede presentar talento, permite informar a los centros educativos, educadores y familiares para facilitar su identificación, y de esta forma incentivar y enfocar los esfuerzos de ampliación y de profundización de actividades para el desarrollo en dichas habilidades.

La variable investigada denominada infraestructura tecnológica ha contribuido al confirmar la importancia y valor adicional que puede otorgar la posesión de un laboratorio tecnológico actualizado, especialmente en la época actual donde se presenta una rápida evolución tecnológica, adicionalmente a la posibilidad de que un niño presente habilidades superiores en lo que respecta al uso de la tecnología.

Aquellos países considerados referentes en el sector educativo fueron identificados e investigados para descubrir sus programas e iniciativas con respecto a la educación de niños talentosos. Esta investigación permitió identificar el método en que todas las variables antes mencionadas habían sido aplicadas y adecuadas al contexto local y de la existencia de organismos internacionales, donde algunos de estos países son miembros, que apoyan con el desarrollo de este tipo de educación.

Adicionalmente, la realización del marco contextual permitió la identificación de dos variables adicionales requeridas para el funcionamiento de este tipo de educación que las investigaciones teóricas no habían mencionado, la presencia del Estado y los recursos económicos requeridos para su ejecución, las cuales influencian directa e indirectamente las decisiones definidas para el desarrollo del modelo.

Una vez que las fuentes secundarias fueron revisadas y que las herramientas para realizar el análisis cualitativo y cuantitativo fueron diseñadas, se inició la búsqueda de las fuentes primarias para la realización de encuestas y entrevistas.

La información recogida y analizada como parte del análisis cualitativo contribuyó con el entendimiento de la situación nacional, con respecto a este tipo de educación, y a identificar las limitaciones y detalles que deben de considerarse en caso de decidir implementar el modelo que las fuentes secundarias investigadas no indicaban.

Además, el análisis permitió la identificación de una variable adicional denominada monitoreo, la cual resulta tener un gran peso al ser la forma en que se puede medir el éxito del modelo implementado una vez que los niños egresen del centro educativo. Esta

variable no se encontró analizada ni mencionada en las fuentes secundarias ni en las aplicaciones en otros países, pero su inclusión en el modelo permite cerrar el ciclo del modelo educativo, dando la posibilidad de reforzar y ajustar las decisiones tomadas.

La información recogida y analizada como parte del análisis cuantitativo contribuyó con la definición e identificación de factores fiables que explican el modelo educativo para niños talentosos. Este análisis contribuyó a reagrupar algunos de los componentes en nueve factores; tipología de materias, competencias del educador, presencia del Estado, interacción del niño, formación de los educadores, capacidad intelectual, recursos tecnológicos, observación y profundidad o extensión de materias, mostrando un distinto orden dependiendo de la correlación de los componentes.

Asimismo, el análisis cuantitativo permitió identificar el perfil de los docentes encuestados, diferenciando claramente las respuestas dadas por aquellos docentes con mayor experiencia académica y laboral y los docentes que no, permitiendo comparar las tendencias de las respuestas de cada grupo y reflexionar acerca del peso de las respuestas dependiendo de las características identificadas del encuestado.

Como parte final de la investigación, los resultados del análisis cuantitativo y cualitativo fueron combinados con la intención de complementar ambos resultados, permitiendo formular la propuesta de un modelo educativo para niños talentosos que incluya las variables más relevantes obtenidas con ambos análisis, y al mismo tiempo identificar a los actores responsables de los factores definidos.

El modelo propuesto contribuye con la definición de seis factores necesarios que deben de considerar los centros educativos que deseen implementar un modelo educativo de este tipo, denominados como la identificación del niño talentoso, las características del educador, la enseñanza, la interacción del niño, el monitoreo y la presencia del Estado. Además, se definieron dos factores complementarios que no son determinantes pero pueden aumentar el valor del modelo en caso de ser implementados. Dichos factores han sido denominados recursos tecnológicos y la capacidad intelectual.

Con esta propuesta de modelo de puede resumir la contribución de la investigación como la construcción de las bases de una educación diseñada para niños talentosos, que pueda ser tomada en cuenta e implementada en los centros educativos interesados en dar un valor agregado al servicio que brinda en la actualidad.

Un valor adicional al diseño de este modelo es que es replicable, dado que no está diseñado para un centro educativo en especial, sino que todos los centros educativos pueden implementar el modelo propuesto.

Finalmente, este modelo permite que se pueda ofrecer igualdad de oportunidades formativas para los niños talentosos, evitando la pérdida de talento.

#### 7.3. Conclusiones

Se concluye que los factores necesarios para la implementación de un modelo de enseñanza para niños talentosos se encuentra conformado por la identificación del niño talentoso, la enseñanza brindada, las características del educador encargado del aprendizaje del niño, la interacción del niño con su entorno, la presencia del Estado y las formas de monitoreo para tener conocimiento de los resultado de su formación. También se definieron factores complementarios al modelo, la utilización de recursos tecnológicos y la medición de la capacidad intelectual del niño y del educador, los cuales no son determinantes para su éxito, pero permiten obtener un mayor valor.

En cuanto a la identificación de niños talentosos, existen herramientas que permiten identificarlos, pues resulta importante descubrir aquella habilidad en la que destaca y permitirle desarrollarla de forma completa. La identificación de un niño talentoso no puede ser definida solamente con la utilización de una de estas herramientas, pues puede haber ciertas características que dicha herramienta no pueda medir. Es necesario utilizar una combinación de herramientas cuantitativas y cualitativas para obtener una descripción precisa y detallada acerca del talento específico que tenga el niño, siempre que se evite la utilización de demasiadas evaluaciones que estresen y saturen al niño.

La herramienta cualitativa más eficaz para identificar a un niño talentoso es la observación del comportamiento del niño por parte de terceros. Esta evaluación no puede ser responsabilidad de un solo observador, pues existe un alto riesgo de obtener resultados subjetivos, por lo que se requiere la asignación de más de un observador que se relacione de distintas formas con el niño y que puedan evaluarlo en los distintos entornos en los que se desenvuelve. Los principales observadores para la identificación de un niño talentoso son los educadores, los psicólogos educativos y la familia.

Los miembros de la familia del niño talentoso pueden brindar información importante para poder identificar el talento del niño, pues se encuentran en continuo contacto en su entorno del hogar, teniendo la posibilidad de ser los primeros en descubrir la mayor cantidad de comportamientos atípicos. La información brindada por la familia debe ser verificada y analizada por los educadores y psicólogos, debido al alto grado de subjetividad que pueda tener. Resulta probable que la familia exagere acerca de las habilidades del niño o indique que muestre ciertas habilidades que no sean reales.

La responsabilidad del aprendizaje de niños talentosos no puede ser asignada a un educador que desconozca las particularidades de este tipo de niño. Este educador debe cumplir con un nivel mínimo de formación, demostrando conocimiento y reflexión acerca del talento del niño, además debe poseer por lo menos las seis competencias que permitan guiar adecuadamente el desarrollo del niño dentro del centro educativo. Estas seis competencias incluyen el ser imaginativo e innovador, tener experiencia y confianza en sí mismo, poseer un amplio conocimiento que incluyan intereses culturales e intelectuales, poder identificar y respetar la individualidad de los niños, facilitar su aprendizaje y enseñar a niños a evaluar por sí mismos, y finalmente mostrar un esfuerzo por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.

Muchos países difieren en la estrategia de enseñanza más adecuada para que el niño logre desarrollar su talento. La realidad e investigaciones realizadas en el contexto peruano encajan con la estrategia del enriquecimiento como la estrategia más adecuada. Dicha estrategia no aleja o interfiere con el entorno natural del niño. Ofrece y permite la flexibilidad para que este pueda desarrollar en mayor amplitud y profundidad aquellas habilidades donde muestre destreza e interés, y al mismo tiempo relacionarse con terceros que pertenezcan al mismo rango de edad.

La estrategia de enriquecimiento se caracteriza por la posibilidad que tiene el niño talentoso en profundizar y ampliar sus conocimientos en una materia o actividad en particular. Esta oportunidad de desarrollo específico no debe afectar el aprendizaje del niño en las otras materias ofrecidas por el centro educativo. El niño puede volverse un experto en la habilidad donde demuestre talento, pero siempre va a requerir el conocimiento integral del resto de materias para poder desenvolverse sin inconvenientes una vez que egresa del centro educativo y empieza a interactuar con otros.

Los miembros de la familia de un niño talentoso reciben una gran responsabilidad en el desarrollo de sus habilidades, al ser las personas con quienes el niño tiene una mayor interacción. La presencia de la familia como facilitadora del aprendizaje del niño ayuda a que éste puede desarrollar sus habilidades cómodamente. La familia debe evitar en todo momento la indiferencia hacia el niño o las altas exigencias en sus resultados.

El desarrollo de habilidades sociales permite que el niño talentoso pueda interactuar en la sociedad. Este niño va a requerir relacionarse con distintas personas, cada una con sus propias características y habilidades. Adicionalmente, en el desarrollo de estas habilidades, el niño talentoso podrá sobrellevar sus diferencias frente al resto de niños.

Los niños que demuestren tener habilidades superiores al resto, en materias o actividades específicas, no solo deben ampliar y profundizar sus propios conocimientos, sino también deben servir de apoyo en la formación y desarrollo de otros niños que presenten dificultades. Esto permitirá lograr un progreso más homogéneo de la clase.

La posibilidad de corroborar el destino y progreso de los niños talentosos al concluir su educación básica, va a permitir medir, evaluar, retroalimentar y reforzar la eficiencia del modelo, para poder mantenerlo actualizado.

A pesar de la importancia de realizar un seguimiento post educación básica, en la actualidad, la evidencia de dicho proceso se resume en iniciativas informales de comunicación por parte de los educadores y ex alumnos. No existen mediciones formales sobre lo que los estudiantes realizan luego de terminar su educación básica.

El aprendizaje para niños talentosos requiere la inversión de recursos adicionales. La retribución que los niños talentosos puedan realizar a la sociedad al haber recibido una atención especial, permite medir la eficacia del modelo.

La creación de premisas requeridas para la educación de un niño talentoso permite que las instituciones educativas partan de una misma base, cumpliendo estándares de calidad definidos para asegurar que este niño reciba la atención adecuada.

Existen algunas limitaciones del entorno que se encuentran fuera del control de los actores del modelo, que influencian y generan condiciones negativas que restringen su resultado. Estas limitaciones se van a presentar sin importar el tiempo, investigación y conocimientos invertidos en el diseño e implementación del modelo.

Los recursos tecnológicos no son determinantes para un adecuado desarrollo del aprendizaje del niño talentoso. En caso de que el contexto del centro educativo lo permita, su implementación como herramienta complementaria en el modelo educativo permite que el niño logre desarrollar sus habilidades exponencialmente.

Las mediciones del coeficiente intelectual, tanto de niños como de educadores, pueden servir como un complemento en su identificación. Sin embargo, no resultan ser determinantes para definir a un niño talentoso o al educador.

#### 7.4. Recomendaciones

Con los resultados obtenidos de la investigación y luego de proponer el modelo educativo para niños talentosos, se presentan a continuación las recomendaciones para que el modelo pueda ponerse en práctica con éxito.

Para lograr la implementación exitosa de un modelo educativo para niños talentosos en un centro educativo, se debe realizar un plan de acción detallado por cada factor, además de definir los responsables de cada una de las actividades indicadas en el plan. En el caso de los factores complementarios para el modelo, conformado por la utilización de recursos tecnológicos y por la medición de la capacidad intelectual del niño y/o del educador), se deberá elaborar un plan que esté de acuerdo a las características y condiciones del centro educativo donde se va a implementar el modelo.

En el caso de la identificación de los niños talentosos, el centro educativo debe utilizar como primera fase el test de Screening o test de probabilidad que permite realizar una pre calificación de un grupo de niños en evaluación. Esta fase permite reducir el número de niños a los que se va a realizar pruebas más profundas, reduciendo costos y tiempos, volviendo más eficiente el proceso de identificación.

Como complemento a la identificación de los niños a través de las pruebas cuantitativas, se recomienda utilizar el método de la observación. Para lograr identificar a los niños talentosos a través de este método, los padres deben observar y registrar comportamientos atípicos de sus hijos con talento, e informar a los educadores y centro educativo respectivos. Esto deberá ser complementado con la observación realizada por los educadores y psicólogos. Adicionalmente, se recomienda brindar programas de entrenamiento periódico dirigidos a los educadores y a los padres de los niños dentro de los centros educativos, enfocados en la identificación del talento.

Todos los educadores responsables de la educación de niños talentosos, deberán pasar por un proceso de selección en el que se evalúen las competencias que debe cumplir para desarrollarse en esta posición. Además, el centro educativo deberá proporcionarles programas de entrenamiento enfocados en la forma de enseñanza particular que deben dar a los niños. Adicionalmente, los mismos educadores deben ser capaces de reconocer en ellos mismos la ausencia de las competencias necesarias para este tipo de educación, y a su vez mostrar proactividad para desarrollarlas.

Los educadores que cumplan con las competencias y nivel de formación requerido para la enseñanza de estos niños, tendrán la responsabilidad de asegurar que interactúen con niños de su edad, independientemente que sean talentosos o no, fomentar el trabajo en equipo con la finalidad de lograr una integración del grupo y mantener contacto cercano con los padres, para orientarlos sobre el comportamiento frente a sus hijos.

Los padres deben aceptar y entender las características atípicas que presenta su hijo para poder apoyarlo y/o buscar asistencia de expertos con el fin de lograr desarrollar las habilidades en las que el niños presenta talento.

Se recomienda también que los padres participen activamente en el desarrollo del niño. Esto se logrará a través de la asistencia a las convocatorias realizadas por el centro educativo para tratar el progreso del niño y a través de la participación en foros y comunidades donde se intercambien las experiencias de ser padre de un niño talentoso.

Por su parte, el centro educativo servirá de soporte a los padres a través de la organización de entrenamientos enfocados en la comprensión, identificación y forma de relacionarse con los niños talentosos, y mediante la implementación de un programa de atención de consultas sobre la identificación y educación para niños talentosos.

La mejor alternativa para lograr esta educación diferenciada es a través de la implementación del enriquecimiento como estrategia de enseñanza para niños talentosos. Dependiendo de la flexibilidad y las capacidades del centro educativo donde se vaya a implementar la estrategia, se debe evaluar un incremento en la ampliación y la profundidad de materias particulares dentro o fuera del horario escolar.

El modelo también deberá incluir de forma implícita en las materias definidas, el desarrollo de la conciencia nacional en los niños talentosos con la finalidad de que en el futuro, estén dispuestos a aportar al beneficio del país.

Los centros educativos deberán formalizar las herramientas utilizadas para mantenerse en contacto con los niños talentosos egresados y definir indicadores que permitan medir el éxito que estos niños tengan en la universidad y en la vida laboral, para que de esta forma se pueda cuantificar la eficacia del modelo y se puedan tomar las medidas respectivas en caso de no conseguir los resultados esperados.

Con la finalidad de ofrecer una misma base que incluyan los lineamientos y requisitos para incluir la enseñanza para niños talentosos dentro de la estructura existente de los centros educativos, se recomienda aprovechar y analizar los resultados obtenidos en dicha investigación para complementar la ley general de educación, específicamente en la sección de la educación básica especial. Además, se recomienda a las entidades responsables de registrarse y participar en seminarios y congresos relacionados al talento a nivel internacional, para aprender de las iniciativas propuestas en otros contextos, y la realización de convenios para traer a expertos que asesoren el desarrollo de estos programas que hayan sido implementados en centros educativos.

El Estado y los centros educativos deberán trabajar en conjunto para identificar a tiempo toda limitación que afecte el desarrollo de la educación para niños talentosos y diseñar planes de contingencia que disminuya el impacto negativo que estas presenten.

Los centros educativos que tengan los recursos suficientes, se les recomendará mantener actualizados sus laboratorios tecnológicos para permitir el continuo progreso de las habilidades de sus niños talentosos. Además, deberá de procurar capacitar a los educadores en el adecuado manejo de dichos recursos tecnológicos, aclarando su uso como herramientas complementarias y no como sustitutos del educador.

Finalmente, se recomienda que los centros educativos analicen y seleccionen las evaluaciones que miden el coeficiente intelectual, tanto de niños como de profesores, dependiendo de los objetivos propios de cada centro, para que de esta forma cuenten con una herramienta complementaria que permita afinar su proceso de selección.

#### **ANEXOS**

#### Anexo 01. Observadores para la Identificación de un Niño Talentoso

#### Observación por parte de los padres (Kelemen, 2012)

Los padres o apoderados, son los primeros en darse cuenta del nivel de desarrollo de los hijos y de rescatar aspectos específicos, que los diferencian del resto de niños. En casa los niños tienen comportamientos, motivaciones, intereses y actitudes diferentes, lo que hace que puedan ser reconocidos más fácilmente. De este modo, la información que se puede obtener por parte de los padres, en cuanto al desarrollo excepcional de sus hijos, va relacionado a temas como, capacidades de lectura precoz, habilidades lingüísticas especiales, pensamientos avanzados, curiosidad intelectual, entre otros. Los expertos que evalúan a los niños talentosos, tienen que identificar la intensidad, frecuencia y grado en que estas características son presentadas, sobre la base de una escala definida, ya que el factor subjetivo por parte de los padres suele ser muy fuerte en estos casos.

## Observación por parte de los profesores (Kelemen, 2012; Rodríguez, 2004)

Los profesores observan a los niños en distintos momentos durante su permanencia en el colegio. Se puede recolectar observaciones sistemáticas, siguiendo un checklist, análisis y estudio de resultados académicos. Estos checklists deben contener los siguientes puntos para la identificación:

- Características del proceso de aprendizaje.
- Motivaciones.
- Liderazgo.
- Pensamiento altamente creativo.
- Curiosidad por conocimiento e información.
- Frecuencia de todas estas habilidades.
- Características artísticas
- Características musicales
- Características dramáticas
- Características de comunicación
- Características de planificación

Los educadores deben señalar la escala de frecuencia de cada punto. Un niño que posee todas estas características, es considerado que tiene talento y debe empezar a ser observado.

#### Observación por parte de los compañeros (Kelemen, 2012)

Esta identificación es viable, dado que los niños suelen ser honestos y por eso sus observaciones son consideradas confiables y relevantes. La autora hace referencia a un cuestionario denominado "Tracking Talents" que presenta 42 prototipos de psico-conducta, agrupados en 9 categorías de habilidades (intelectuales, creativas, socio afectivas, físicas, académicas, técnicas, artísticas, interpersonales, y de logro). Se requiere que este cuestionario, se complete por los compañeros, nominando a 4 de ellos, que según estos niños son los más apropiados para ocupar la posición descrita por cada prototipo incluido en el cuestionario.

## Anexo 02: Test de Coeficiente Intelectual

## Wechsler Intelligence Scale for Children Fourth Edition (WISC-IV)

Examen dirigido a niños entre los 6 y 16 años de edad cuyo propósito es medir la habilidad global del niño a través de cuatro principales índices medidos con un conjunto de subtests verbales y no verbales (Kaufman, 2009):

| ÍNDICE                        | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                  | SUBTESTS                                                                                                                                 |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comprensión<br>Verbal         | <ul> <li>solución de problemas verbales</li> <li>entendimiento de conceptos verbales</li> <li>expresar ideas en palabras</li> <li>demostrar profundidad y amplitud de conocimiento adquirido de su propia cultura</li> </ul> | <ul><li>Vocabulario</li><li>Similitudes</li><li>Comprensión</li><li>Información</li></ul>                                                |
| Razonamiento<br>Perceptual    | <ul> <li>solución de problemas no verbales a<br/>través del procesamiento visual</li> <li>razonamiento fluido</li> </ul>                                                                                                     | <ul> <li>Diseño de bloques</li> <li>Ensamblaje de objetos</li> <li>Finalización de imágenes</li> <li>Razonamiento de matrices</li> </ul> |
| Trabajo<br>Memorístico        | <ul> <li>recibir y temporalmente retener información en la memoria</li> <li>mantener información y realizar alguna operación o manipulación con ella, obteniendo un resultado</li> </ul>                                     | <ul> <li>Retención de dígitos</li> <li>Aritmética</li> <li>Secuencia de Letras –<br/>Números</li> </ul>                                  |
| Velocidad de<br>Procesamiento | - ejecutar tareas cognitivas automáticamente y con fluidez (escanear, secuenciar y discriminar información visual) mientras se está bajo presión para entrenar el enfoque y la concentración                                 | <ul> <li>Codificación / Simbolización de dígitos</li> <li>Búsqueda de dígitos</li> </ul>                                                 |
| Puntuación<br>Global          | - Puntuación compuesta por diez principales subtests que componen a los cuatro índices                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |

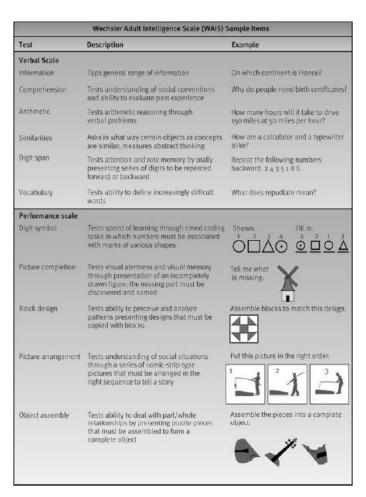
Fuente: Kaufman, 2009

A continuación se muestra la escala de clasificación de los resultados de esta evaluación:

| DESCRIPCIÓN         | RANGO DE IQ | PORCENTAJE |
|---------------------|-------------|------------|
| Muy superior        | Mayor a 130 | 2.2        |
| Superior            | 120 - 129   | 6.7        |
| Sobre el promedio   | 110 - 119   | 16.1       |
| Promedio            | 90 - 109    | 50.0       |
| Debajo del promedio | 80 - 89     | 16.1       |
| Límite inferior     | 70 - 79     | 6.7        |
| Extremadamente bajo | Menor a 69  | 2.2        |

Fuente: Kaufman, 2009

Adicionalmente se muestran ejemplos del tipo de preguntas que incluye esta evaluación:



Fuente: Kaufman, (2009)

## Matrices Progresivas de Raven (MPR)

Examen que permite la medición de la cognición de relaciones entre figuras, la habilidad espacial, la precisión para diferenciar, razonar a través de analogías, las relaciones lógicas y la inferencia. Se encuentra conformado por matrices de figuras distribuidas en una retícula de tres columnas y tres filas, donde la figura inferior derecha se encuentra en blanco, y el evaluado debe escoger entre seis y ocho opciones para completar la matriz. A medida que el evaluado avanza, las matrices se vuelven más complejas (Silverman, 2009).

Además cuenta con exámenes para diversas edades: las Matrices Progresivas Coloridas para niños entre 5 y 11 años, las Matrices Progresivas Estándar para niños entre 6 y 17 años y las Matrices Progresivas Avanzadas para adolescentes, adultos y los altamente talentosos (Silverman, 2009).

Esta evaluación es utilizada en diversas partes del mundo debido a sus particulares características (Silverman, 2009):

- Examen no verbal.
- No se generan problemas culturales dificultad de idioma por ejemplo.
- La forma de ejecutar es simple.
- Puede ser ejecutado por educadores de forma individual y/o grupal.
- Bajo costo.
- No tiene límite de tiempo.
- Se verifica de forma rápida entre 15 y 45 minutos.
- La desventaja es su limitado rango calificativo no se puede diferenciar a los evaluados considerados altamente talentosos entre ellos.

Los resultados de las Matrices Progresivas de Raven se evalúan a través de la cantidad de respuestas correctas y la edad del evaluado. Para que un evaluado sea considerado dentro del más alto percentil (95%), su edad y la cantidad de respuestas correctas están directamente relacionadas, es decir, a mayor edad, el evaluado deberá obtener una mayor cantidad de respuestas correctas (Silverman, 2009).

A continuación se muestra la relación entre respuestas correctas y edad para asignar al evaluado a uno de los percentiles considerados:

#### Percentiles

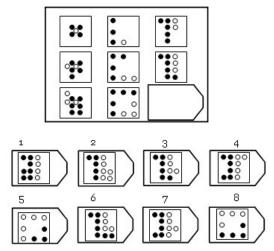
| EDAD EN<br>AÑOS | 95% | 90% | 75% | 50% | 25% | 10% | 5% |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 6.5             | 33  | 30  | 22  | 16  | 13  | 10  | 9  |
| 7               | 34  | 32  | 26  | 19  | 14  | 12  | 10 |
| 7.5             | 37  | 35  | 30  | 22  | 15  | 12  | 11 |
| 8               | 40  | 38  | 33  | 25  | 17  | 14  | 12 |
| 8.5             | 42  | 40  | 36  | 31  | 22  | 16  | 13 |
| 9               | 44  | 42  | 38  | 33  | 25  | 17  | 14 |
| 9.5             | 46  | 44  | 41  | 36  | 28  | 19  | 15 |
| 10              | 48  | 46  | 42  | 38  | 32  | 23  | 17 |
| 10.5            | 49  | 47  | 43  | 39  | 33  | 27  | 22 |

| 11   | 50 | 48 | 44 | 40 | 34 | 29 | 24 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 11.5 | 51 | 49 | 45 | 41 | 36 | 31 | 25 |
| 12   | 52 | 50 | 46 | 41 | 37 | 31 | 26 |
| 12.5 | 53 | 51 | 47 | 42 | 38 | 32 | 27 |
| 13   | 54 | 52 | 49 | 43 | 39 | 33 | 28 |
| 13.5 | 54 | 53 | 49 | 44 | 41 | 35 | 29 |
| 14   | 55 | 54 | 50 | 45 | 42 | 36 | 30 |
| 14.5 | 56 | 54 | 50 | 46 | 42 | 36 | 33 |
| 15   | 57 | 55 | 51 | 47 | 42 | 36 | 33 |
| 15.5 | 57 | 55 | 51 | 47 | 42 | 36 | 33 |

Fuente: Raven (2000)

Adicionalmente se muestra un ejemplo del tipo de preguntas que incluye esta evaluación:

# Ejemplo de Matriz



Fuente: Raven Matrices (2014)

## La Escala de Inteligencia Stanford-Binet (SB5)

Examen dirigido a personas entre 2 y 85 años de edad con seis niveles de evaluaciones para acomodar dicho rango. El SB5 brinda tres resultados de Coeficiente Intelectual: el Verbal, el No Verbal y el combinado de ambos, a través de la evaluación de cada uno dentro de cinco factores mostrados a continuación (Roid, 2003):

| FACTOR                          | EVALUACIÓN VERBAL                                                                            | EVALUACIÓN NO VERBAL                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Razonamiento Fluido             | <ul><li>Razonamiento Temprano</li><li>Absurdos Verbales</li><li>Analogías Verbales</li></ul> | - Matrices / Series de Figuras                          |
| Conocimiento                    | - Vocabulario                                                                                | - Absurdos en Figuras<br>- Conocimiento Procedimental   |
| Razonamiento Numérico           | - Razonamiento Numérico                                                                      | - Razonamiento Numérico                                 |
| Razonamiento<br>Visual/Espacial | - Posiciones y Direcciones                                                                   | - Tabla de Figuras<br>- Tabla de Patrones               |
| Trabajo Memorístico             | <ul><li>Retención de Frases</li><li>Retención de Últimas Palabras</li></ul>                  | - Memoria de Patrón de Bloques<br>- Demora en Respuesta |

Fuente: Roid, 2003

Al existir exámenes No Verbales, se evita la discriminación por distinta lengua y se pueden encontrar más fácilmente aquellos niños con habilidades visuales-espaciales, abstractas y matemáticas. Esta evaluación sigue la clasificación del coeficiente intelectual (IQ) mostrada a continuación:

| DESCRIPCIÓN                     | RANGO DE IQ |
|---------------------------------|-------------|
| Super dotado o super avanzado   | 145 - 160   |
| Dotado o muy avanzado           | 130 - 144   |
| Superior                        | 120 - 129   |
| Sobre el promedio               | 110 - 119   |
| Promedio                        | 90 - 109    |
| Debajo del promedio             | 80 - 89     |
| Ligeramente débil o retrasado   | 70 - 79     |
| Medianamente débil o retrasado  | 55 - 69     |
| Moderadamente débil o retrasado | 40 - 54     |

Fuente: Kaufman (2009)

Adicionalmente se muestra un ejemplo del tipo de preguntas que incluye esta evaluación:

Ejemplo de preguntas evaluación Stanford-Binet

| 1 Which one of the five is least like the other four?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | e |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| © Bear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Snake Cow                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| ◎ Dog<br>◎ Tiger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| 2 If you rearrange the letters "BARBIT" you would have the name of a:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | , |
| © Ocean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| Country     State                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| <ul><li>◎ City</li><li>® Animal</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| 3 Which one of the five designs make the best comparison?  ♦ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 □ 500 | S |
| o                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| . ♦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| <ul><li>○ □</li><li>◆</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| . ∃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| 4 Which one of the five is least like the other four?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | e |
| Other Tour?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| © Com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Apple Carrot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| ◎ Bean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |

Fuente: Stanford Binet (2014)

## Woodcock-Johnson IV (WJ IV)

Examen dirigido a personas entre los 2 y 95 años, presenta tres módulos que pueden ser evaluados independientemente o en conjunto a través de dos series de subtests, estándar y extendido, mostrados a continuación (Schrank, 2014):

| MÓDULO                                     | SUBTESTS ESTÁNDAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUBTESTS EXTENDIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WJ IV Test<br>de Logros                    | <ul> <li>Identificación de letras / palabras</li> <li>Problemas aplicados</li> <li>Ortografía</li> <li>Comprensión de pasajes</li> <li>Cálculo</li> <li>Muestra caligráfica</li> <li>"Ataque de palabras"</li> <li>Lectura oral</li> <li>Fluidez en lectura de frases</li> <li>Fluidez en operaciones matemáticas</li> <li>Fluidez en escritura</li> </ul> | <ul> <li>Memoria de lectura</li> <li>Matrices numéricas</li> <li>Edición</li> <li>Fluidez en lectura de palabras</li> <li>Ortografía de sonidos</li> <li>Vocabulario de lectura</li> <li>Ciencia</li> <li>Estudios sociales</li> <li>Humanidades</li> </ul>                                                  |
| WJ IV Test de<br>Habilidades<br>Cognitivas | <ul> <li>Vocabulario oral</li> <li>Series numéricas</li> <li>Atención verbal</li> <li>Coincidencia de patrones / letras</li> <li>Procesamiento fonológico</li> <li>Memoria de historias</li> <li>Visualización</li> <li>Información general</li> <li>Formación conceptual</li> <li>Número revertidos</li> </ul>                                            | <ul> <li>Coincidencia de patrones / números</li> <li>Repetición de "no palabras"</li> <li>Aprendizaje visual - auditivo</li> <li>Reconocimiento de imágenes</li> <li>Análisis y síntesis</li> <li>Secuenciamiento de objetos - números</li> <li>Eliminación de pares</li> <li>Memoria de palabras</li> </ul> |
| WJ Test de<br>Lenguaje Oral                | <ul> <li>Vocabulario sobre dibujos</li> <li>Comprensión oral</li> <li>Segmentación</li> <li>Rapidez en nombramiento de imágenes</li> <li>Repetición de frases</li> <li>Comprensión de indicaciones</li> </ul>                                                                                                                                              | - Mezcla de sonidos - Fluidez en recuperación - Conciencia de sonidos - Vocabulario sobre dibujos (español) - Comprensión oral (español) - Comprensión de indicaciones (español)                                                                                                                             |

Fuente: Schrank (2014)

Esta evaluación se mide con las escalas mostradas a continuación:

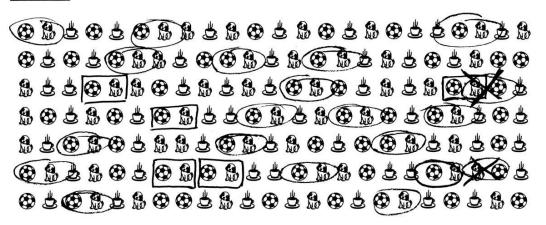
| DESCRIPCIÓN         | RANGO DE IQ    | RANGO DE<br>PERCENTIL |
|---------------------|----------------|-----------------------|
| Muy superior        | 131 y superior | 98 – 99.9             |
| Superior            | 121 – 130      | 92 – 97               |
| Sobre el promedio   | 111 – 120      | 76 – 91               |
| Promedio            | 90 – 110       | 25 – 75               |
| Debajo del promedio | 80 – 89        | 9 – 24                |
| Bajo                | 70 – 79        | 3 – 8                 |
| Deficiente          | Debajo de 69   | 0.1 -2                |

Fuente: Pepperdine University (2014)

Adicionalmente se muestran ejemplos del tipo de preguntas que vienen en esta evaluación:

Test de Eliminación de Pares





Fuente: Lezak et al. (2012).

# Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC-II)

Examen dirigido para jóvenes entre los 3 y 18 años de edad, donde se pueden escoger entre dos estructuras globales, el Índice de Procesamiento Mental (MPI por sus siglas en inglés) y el Índice Fluido-Cristalizado (FCI por sus siglas en inglés). El MPI mide, como su nombre lo indica, la habilidad general del procesamiento mental a través de cuatro habilidades (aprendizaje, secuencialidad, simultaneidad y planificación), mientras que el FCI mide la habilidad general cognitiva a través de cinco habilidades (las cuatro mencionadas anteriormente y conocimiento adquirido). La evaluación K-ABC-II describe estas habilidades a mayor detalle a continuación (Kaufman, 2009):

| ESCALA K-ABC-II           | ENFOQUE                                         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aprendizaje               | Recuperación<br>de información<br>a largo plazo | <ul> <li>habilidad de almacenar información, ya sea nueva o adquirida en el pasado, y recuperarla eficientemente.</li> <li>el alumno debe aprender y retener nueva información durante varios períodos de 10 minutos para que luego el educador realice una evaluación sorpresa y ver cuánto se acuerda de lo aprendido.</li> </ul> |
| Secuencialidad            | Memoria a corto plazo                           | <ul> <li>habilidad de recibir nueva información, tenerla presente<br/>y utilizarla en los próximos segundos.</li> <li>se evalúa a través de ejercicios de secuencialidad donde<br/>el niño debe repetir en el mismo orden imágenes, figuras<br/>o números que el educador le muestra.</li> </ul>                                    |
| Simultaneidad             | Procesamiento visual                            | <ul> <li>habilidad de generar, analizar, sintetizar, almacenar, recuperar, manipular, transformar y pensar a través de patrones y estímulos visuales.</li> <li>se evalúa a través de ejercicios de reconocimiento facial o contando bloques de una figura geométrica en tres dimensiones.</li> </ul>                                |
| Planificación             | Razonamiento fluido                             | <ul> <li>habilidad de resolver nuevos problemas a través del uso del razonamiento, como la inducción y la deducción.</li> <li>se evalúa a través de ejercicios donde el niño debe completar y finalizar cuentos o historias.</li> </ul>                                                                                             |
| Conocimiento<br>Adquirido | Conocimiento "cristalino"                       | <ul> <li>habilidad de demostrar conceptos verbales y la amplitud<br/>y profundidad adquirida de la propia cultura del niño, al<br/>igual de poder resolver problemas verbales.</li> <li>se evalúa a través del uso de acertijos y de expresiones<br/>verbales.</li> </ul>                                                           |

Fuente: Kaufman (2009)

Esta evaluación se mide de la forma mostrada a continuación:

| RANGO DE IQ | DESCRIPCIÓN         |
|-------------|---------------------|
| 131 - 160   | Extremo superior    |
| 116 - 130   | Sobre el promedio   |
| 85 - 115    | Promedio            |
| 70 - 84     | Debajo del promedio |
| 40 - 69     | Extremo inferior    |

Fuente: Kaufman & Kaufman (2004)

Adicionalmente se muestra ejemplos del tipo de preguntas que vienen en esta evaluación:

What is this?



What is this?



Ejercicio de Secuencialidad

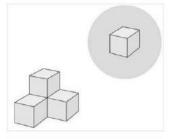




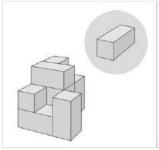


Ejercicio de Expresiones Verbales

How many blocks are in this pile? (point)



How many are there?



Ejercicio de Contabilidad de Bloques

See this person?





Find that person here.



Find those people here.



Ejercicio de Reconocimiento Facial

Fuente: Kaufman (2009)

#### Anexo 03: Evaluaciones de Creatividad

## **Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)**

Test enfocado en mejorar la creatividad del evaluado en lugar de ser simplemente medido. El objetivo de este test era para cumplir cinco aspectos (Kim, 2006):

- a. Entender y desarrollar la mente humana y su funcionamiento
- b. Descubrir bases efectivas para un aprendizaje individualizado
- c. Proporcionar claves y apoyo para programas psicoterapéuticos
- d. Evaluar los efectos de programas educacionales, sus materiales, currículum y procedimiento de enseñanza
- e. Estar al tanto de cualquier potencialidad latente que presente el evaluado

El test se encuentra compuesto por dos secciones, la evaluación verbal y la evaluación figurativa. La evaluación verbal consiste en cinco actividades: "pregunta y adivina", mejoramiento de un producto, usos inusuales, preguntas inusuales y suposiciones. La evaluación figurativa en cambio, consiste en tres actividades: construcción de imagen, terminación de imagen y repetición de figuras lineales o circulares. El tiempo brindado para la realización de cada actividad es de diez minutos.

Las escalas utilizadas para evaluar dichas actividades se muestran a continuación:

| FACTOR                                    | FORMA DE MEDICIÓN                                                                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluidez                                   | el número de ideas relevantes, muestra la habilidad de producir un<br>número de imágenes figurativas                 |
| Originalidad                              | el número de estadisticamente ideas poco frecuentes, muestran la habilidad de producir respuestas únicas e inusuales |
| Elaboración                               | el número de ideas adicionadas, muestran la habilidad de desarrollar y elaborar sobre una idea ya plasmada.          |
| Abstracción en el Título                  | mide el grado de abstracción que se tiene al nombrar o etiquetar alguna de las imágenes creadas.                     |
| Resistencia a la<br>Terminación Prematura | mide el grado de franqueza psicológica, mantener una mente abierta durante el proceso creativo.                      |

Fuente:Kim (2006) / Elaboración propia

A continuación se muestran ejemplos del tipo de preguntas que vienen en esta evaluación.

| Torrance Test                                                                                                                                                                       |          | Starting Shapes | Completed D<br>More Creative | Less Creative |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|------------------------------|---------------|
| In a standardized Torrance<br>Test of Creative Thinking, sub-<br>jects are given simple shapes<br>( <i>left column</i> ) and are asked to<br>use them ( <i>top row</i> ) or combine | Use      |                 | Mickey Mouse                 | Chain         |
| them (middle row) in a picture or to complete a partial picture (bottom row). Evaluators judge whether the results are more or less creative.                                       | Combine  |                 | King                         | Face          |
|                                                                                                                                                                                     | Complete | · .             | A fish on vacation           | Pot           |

Fuente: Sahu (2014)

## Test de Diana

Test de creatividad para niños en edad preescolar, el cual consiste en dibujar la mayor cantidad de figuras, partiendo de un círculo y de un cuadrado. Se le entrega a cada niño una hoja de papel con distintos cuadrados iguales y otro con distintos círculos iguales, en donde el niño tiene dibujar la mayor cantidad de figuras con estos materiales sin límite de tiempo. Los niños que dibujen el mayor número de figuras, son considerados los más creativos (Kelemen, 2012).

Generalmente se realiza un ranking de los dibujos realizados por el niño para clasificarlo en qué categoría se encuentra, por ejemplo (Kelemen, 2012):

| A partir de                          | e un círculo                                                          | A partir de un cuadrado                   |                                                                                |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| CATEGORÍA FIGURA                     |                                                                       | CATEGORÍA                                 | FIGURA                                                                         |  |
| Fisonomías Humanas<br>(18 figuras)   | Niños, humanos, rostro<br>humano, rostro de un<br>humano, indio, niña | Fisonomías Humanas<br>(2 figuras)         | Humano                                                                         |  |
| Juguetes (18 figuras)                | Pelotas, globo, robots.                                               | Juguetes(15 figuras)                      | Robot, juguete.                                                                |  |
| Animales (2 figuras)                 | Conejo,oso                                                            | Animales (No hay figuras)                 |                                                                                |  |
| Plantas (10 figuras)                 | Árbol, flor, manzana                                                  | Plantas (6 figuras)                       | Flor, árbol.                                                                   |  |
| Medios de Transportes<br>(3 figuras) | Tanque, bicicleta                                                     | Medios de Transportes<br>(No hay figuras) |                                                                                |  |
| Construcciones (15 figuras)          | Muñeco de nieve                                                       | Construcciones (34 figuras)               | Casa, armario, silla,<br>televisión, computador,<br>mascota, ventana.          |  |
| Cuerpos Celestiales (5 figuras)      | Planeta, sol, globo                                                   | Cuerpos Celestiales (1 figuras)           | Humo.                                                                          |  |
| Otros (5 figuras)                    | Semáforo, pintura,<br>bandera, isla                                   | Otros (11 figuras)                        | Bandera, alien, ábaco,<br>presente, helado,<br>pintura, telaraña,<br>calcetín. |  |

Fuente: Kelemen (2012)

## Anexo 04: Test de Personalidad

# **High School Personality Questionnaire (HSPQ)**

Test aplicable entre los 12 y 18 años. Investiga 14 factores de personalidad que tienen relación directa con el interés y éxito escolar, actividades deportivas, liderazgo y adaptación escolar. Cada factor da un resultado positivo o negativo, es decir el resultado del factor A puede ser A+ para aquel que haya conseguido una alta puntuación en la evaluación o A- para aquel que haya conseguido una baja puntuación, definiendo de esta forma a cuál de las dos personalidades comparadas se acerca más el perfil del evaluado. Los 14 factores se describen a continuación (Cooper, 1972):

| Factor | Personalidades<br>Comparadas                            | Características                                                                                                                                                                                                                           | Evaluación                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A      | Afectotimia vs<br>Sizotimia                             | <ul> <li>cálido vs reservado</li> <li>de trato fácil vs obstructivo</li> <li>adaptable vs inflexible</li> <li>confiado vs sospechoso</li> <li>impulsivo vs cauteloso</li> <li>emocional vs impersonal</li> </ul>                          | A+ disfruta reconocimiento social y tratar con otras personas  A- prefiere trabajar solo, compañía intelectual y evita el compromiso |
| В      | Inteligencia<br>General vs<br>Deficiencia<br>Mental     | <ul> <li>predomina el factor denominado<br/>Inteligencia</li> <li>no cuenta con material "no-<br/>intelectual"</li> </ul>                                                                                                                 | B+ mayor nivel de inteligencia B- menor nivel de inteligencia                                                                        |
| С      | Fuerza del "yo"<br>vs<br>Debilidad del<br>"yo"          | <ul> <li>habilidad o inhabilidad de controlar emociones e impulsos</li> <li>maduro vs averso a la frustración</li> <li>persistente vs cambiante</li> <li>emoción calmada vs emoción impulsiva</li> <li>de confianza vs evasivo</li> </ul> | C+ adecuación a dificultades<br>generadas por influencia externa<br>C- no requiere ajustes<br>repentinos                             |
| D      | Excitabilidad vs<br>Temperamento<br>Flemático           | mide patrones de distracción,<br>irresponsabilidad y sobrereacción<br>positiva                                                                                                                                                            | D+ propenso a la distracción,<br>sobrerreacción y celos<br>D- pasivo, calmado y enfocado                                             |
| E      | Dominancia vs<br>Sumisión                               | <ul> <li>asertivo vs sumiso</li> <li>independiente vs dependiente</li> <li>solemne vs expresivo</li> <li>severo vs amable</li> <li>distinto vs convencional</li> <li>atraer atención vs autosuficiente</li> </ul>                         | E+ audacia y coraje E- cobardía y timidez                                                                                            |
| F      | Surgencia vs<br>Desurgencia                             | • júbilo vs depresión                                                                                                                                                                                                                     | F+ entusiasta, sociable, alegre, plácido, original F- histeria ansiosa y melancolía agitada                                          |
| G      | Fuerza del "super<br>yo" vs Debilidad<br>del "super yo" | <ul> <li>perseverante vs rendición</li> <li>responsabilidad vs frivolidad</li> <li>Maduro emocionalmente vs impaciente</li> <li>ordenado vs indolente</li> </ul>                                                                          | G+ logros académicos, interés<br>en el colegio<br>G- delincuentes                                                                    |

| Н  | Parmia vs Trectia                                                                                   | -baja susceptibilidad al riesgo vs alta<br>susceptibilidad al riesgo                                                                      | H+ recordar información<br>emocional<br>H- tímido y avergonzado                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I  | Premsia vs<br>Harria                                                                                | <ul> <li>exigente vs emocionalmente<br/>maduro</li> <li>dependiente vs independiente</li> <li>gentil y sentimental vs realista</li> </ul> | I+ sensibilidad emocional protegida I- realista inflexible                                                                                                      |
| J  | Astenia vs<br>Zeppia                                                                                | dependiente vs independiente     reflexionar y evitar repetir nuevos problemas vs reaccionar antes nuevos problemas                       | J+ independiente,<br>intelectualmente y físicamente<br>fastidioso  J- dependiente, no genera ideas<br>propias dentro de un grupo                                |
| 0  | Tendencia a la<br>culpabilidad vs<br>Adecuación<br>segura                                           | <ul> <li>preocupante vs confianza en uno mismo</li> <li>deprimido vs alegre</li> <li>responsable vs oportuno</li> </ul>                   | O+ sufre de fatiga por sobre emocionarse, sufrimiento por exigencias de autoridades  O- maneja a autoridades mantienen el buen ánimo y confianza en sí mismo    |
| Q2 | Autosuficiencia<br>vs Dependencia<br>de grupo                                                       | dependiente vs independiente                                                                                                              | Q2+ resuelto y acostumbrado en<br>tomar decisiones propias<br>Q2- sigue al grupo, prefiere<br>aprobación del grupo                                              |
| Q3 | Alta integración<br>de pensamientos<br>propios vs Baja<br>integración de<br>pensamientos<br>propios | relacionada fuertemente con los<br>logros obtenidos o perdidos<br>durante el colegio                                                      | Q3+ autocontrol, respuestas maduras, persistencia, previsión, consideración y conceptualización  Q3- sin control, relajado y descuidado con las reglas sociales |
| Q4 | Alta tensión<br>érgica vs Baja<br>tensión érgica                                                    | describe entusiasmo y presión                                                                                                             | Q4+ irracionalmente<br>preocupadas, estresadas,<br>irritables y confusión<br>Q4- relajados, tranquilos,<br>difíciles de frustrar                                |

Fuente: Cooper (1972) / Elaboración propia

A continuación se muestran algunos ejemplos de las preguntas realizadas en este tipo de evaluación:

| 1. Describe briefly about yourself?                                                         |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 4. Does the color discrimination have affected directly or indirectly to you?               |  |  |  |  |
| a) Yes<br>b) No<br>c) To some extent.                                                       |  |  |  |  |
| 5. Are you conscious about your looks and dressing?                                         |  |  |  |  |
| a) If yes why:<br>b) No                                                                     |  |  |  |  |
| 6. Are you involved in any sort of any illegal habits/happenings?                           |  |  |  |  |
| a) If yes, please give the details<br>b) No                                                 |  |  |  |  |
| 8. What is your favorite co-curricular activity?                                            |  |  |  |  |
| 9. What are your goals in life and what do you plan to do after finishing your high-school? |  |  |  |  |
| 10. Are you an introvert or an extrovert person?                                            |  |  |  |  |
| 11. Do you act spontaneously when somebody passes remarks on you?                           |  |  |  |  |
| 12. Where do you see yourself five years from now?                                          |  |  |  |  |
| 13. Are you are happy in judging others?                                                    |  |  |  |  |
| 14. If you were to select a profession, which one would you opt for and why?                |  |  |  |  |
| 15. What do you like to do in your spare time?                                              |  |  |  |  |
| 16. Do you want to say anything else about your personality?                                |  |  |  |  |

Fuente: Sample Questionnaire (2011)

# Woodworth - Mathews

Test que se emplea para determinar el grado de adaptabilidad en el colegio y la parte social de los niños, también sirve para determinar las diferencias en personalidad (Kelemen, 2012). Esta evaluación considera ocho características psicopatológicas que son medidas a través de su grado de intensidad, el tipo de entorno que favorece la tendencia patológica y los mecanismos de defensa predominantes (Pîrlog et al., 2011). Estas ocho características son las siguientes:

- a. Emotividad
- b. Tendencia Obsesiva-Neurasténica
- c. Tendencia Esquizoide
- d. Tendencia Paranoica
- e. Tendencia Depresiva-Hipocondría-Histriónica
- f. Tendencia Impulsiva-Epiléptica
- g. Tendencia de Înestabilidad
- h. Tendencia antisocial

## Anexo 05: Test de Screening

## Test Científico de Screening para Alumnos Superdotados "Huerta Rey" Aplicación Raven Color

El Test Científico de Screening para Alumnos Superdotados "Huerta Rey", Aplicación Raven Color se encuentra dirigido a niños de entre 6 y 8 años de edad y consta de dos fases. La fase de Nominación, la cual permite identificar a aquellos niños con probabilidad de talento de forma sencilla y económica, y la fase de Diagnóstico, la cual involucra a aquellos que aprobaron la primera fase para recibir una evaluación individualizada para planificar la educación diferenciada que el niño requiera (Benito et al., 2014).

Para que este test sea aprobado, se deben respetar cuatro condiciones:

- La Validez Diagnóstica mide la sensibilidad y la especificidad. La sensibilidad se refiere a la probabilidad de calificar correctamente a un niño talentoso como talentoso, mientras que la especificidad se refiere a la probabilidad de calificar correctamente a un niño "regular" como "regular", con la finalidad de que no haya pérdida de talento.
- La Eficiencia mide el grado de probabilidad que el test tiene de acertar con sus calificaciones.
- La Reproductividad se refiere a que se pueden obtener los mismos resultados cuando se utilizan en situaciones similares.
- La Seguridad, la cual se refiere a que la aplicación de test no afecte ni dañe a nadie.

La herramienta principal que utiliza este test es la evaluación Raven Color, al no involucrar influencias culturales, puede ser aplicado a niños de bajas condiciones sociales, provenientes de minorías étnicas, con algún tipo de discapacidad de aprendizaje, de audición o motora, e inclusive si el niño desconoce el idioma principal del país en donde se realiza la prueba (Benito et al., 2014).

Las escalas utilizadas para considerar la probabilidad de que un niño tenga talento se definen a continuación:

| Edad del Niño | Puntuación para<br>considerar<br>probabilidad de<br>superdotación | Sensibilidad | Especificidad |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 6 años        | 27                                                                | 62.5%        | 100%          |
| 7 años        | 30                                                                | 86.8%        | 91.6%         |
| 8 años        | 32                                                                | 81.8%        | 80%           |

Fuente: Elaboración propia / Benito et al. (2014)

# Anexo 06. Principales Competencias de Educadores

| 1 | Imaginativo, flexible, propenso al cambio, estimulante          | 10 | Respeta individualidad y la integridad personal                                 | 18 | Enseña a niños a evaluar por sí mismos                      |
|---|-----------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|
| 2 | Reconoce diferencias<br>de cada individuo                       | 11 | Necesidad de desarrollar el<br>autoconcepto del niño                            | 19 | Acepta responsabilidad por niños individualmente            |
| 3 | Innovador y experimental                                        | 12 | Guiar en lugar de forzar                                                        | 20 | Organizado, ordenado y sistemático                          |
| 4 | Maduro, con<br>experiencia y<br>confianza en sí mismo           | 13 | Puede comunicar las<br>necesidades de los niños                                 | 21 | Se alinea más con niños que con otros educadores            |
| 5 | Facilita el aprendizaje<br>(no lo dirige)                       | 14 | Crea un entorno cálido,<br>seguro y democrático                                 | 22 | Puede trabajar bien con otros educadores, alumnos y padres. |
| 6 | Entusiasta sobre el talento                                     | 15 | Intereses culturales e intelectuales                                            | 23 | Altamente inteligente                                       |
| 7 | Amplio conocimiento general                                     | 16 | Buena relación con personas con talento                                         | 24 | No hace juicios a la ligera                                 |
| 8 | Busca nuevas<br>soluciones a través del<br>continuo aprendizaje | 17 | Esfuerzo por obtener<br>excelencia y alto nivel de<br>cumplimiento de objetivos | 25 | Tiene control sobre su vida personal                        |
| 9 | Empático con los niños                                          |    |                                                                                 |    |                                                             |

Fuente: Chan (2001) / Elaboración propia

#### Anexo 07: Bachillerato Internacional

El Organismo del IB brinda un programa educativo exigente, enfocado en la educación internacional, que en la actualidad participa en 148 países, generando la oportunidad a alumnos de diversos niveles económicos y sociales, de expandir y desarrollar sus conocimientos interculturales. La meta del IB es la de *formar jóvenes solidarios, informados y ávidos de conocimiento, capaces de contribuir a crear un mundo mejor y más pacífico, en el marco del entendimiento mutuo y el respeto intercultural* (Bachillerato Internacional, 2014).

El programa del IB cuenta con cuatro sub-programas, que son autónomas entre ellas y se aplican a distintas edades (Bachillerato Internacional, 2014):

- El Programa de la Escuela Primaria, se encuentra dirigido a alumnos entre los 3 y 12 años y se enfoca en su desarrollo holístico, entender el todo en lugar de cada parte individualmente.
- El Programa de los Años Intermedios, se encuentra dirigida a alumnos entre los 11 y 16 años y se enfoca en el desarrollo académico y actividades prácticas para la vida cotidiana.
- El Programa del Diploma, se encuentra dirigido a alumnos entre los 16 y 19 años siendo una de las partes más rigurosas, que incluye exámenes que preparan a los alumnos para la universidad y la vida de adulto.
- El Certificado de Estudios con Orientación Profesional del IB, también dirigido a alumnos entre los 16 y 19 años, incluye todos los ideales y principios educativos del IB para alumnos que deseen cursar estudios de formación profesional.

Anexo 08. Las Múltiples Inteligencias de Gardner y Potenciales Aplicaciones

| Tipo de<br>Inteligencia  | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ejercicios de refuerzo                                                                                                                                                                                                                      | Potencial<br>Vocación                                                                                               |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbal-<br>Lingüística   | Habilidades relacionadas a: - palabras escritas y habladas - interpretación y explicación de ideas e información a través del lenguaje y de la comprensión de la relación entre la comunicación y el significado de los que se está comunicando sensibilidad a los sonidos, significados y ritmos de palabras. | <ul> <li>presentaciones orales</li> <li>editar ensayos de otros<br/>alumnos</li> <li>identificar fortalezas y<br/>debilidades de un<br/>objeto</li> <li>escribir un responso</li> <li>escribir indicaciones de<br/>un mapa</li> </ul>       | - abogado - escritor - historiador - educador - periodista - editor - traductor - lingüista - poeta - presentador   |
| Lógica-<br>Matemática    | Habilidades relacionadas a: - análisis de problemas - capacidad de identificar patrones lógicos u numéricos - solución de cálculos matemáticos - razonamiento y deducción científica - entendimiento de la relación causas / efecto de un resultado obtenido - capacidad de conceptualización y abstracción    | <ul> <li>analizar el funciona- miento de una computa- dora</li> <li>evaluar el valor de una propuesta de negocios</li> <li>diseñar una estrategia para alcanzar un objetivo</li> <li>realizar cálculos mate- máticos en la mente</li> </ul> | - analista - banquero - ingeniero - científico - investigador - estadístico - contador - programador - comerciante  |
| Espacial-<br>Visual      | Habilidades relacionadas a: - interpretación y visualización física y abstracta de imágenes - expresión e imaginación pictórica - comprender la relación entre la imagen y su significado y poder visualizar el espacio y el efecto que esta pueda tener                                                       | - interpretar una pintura  - dibujar un paisaje  - diseñar una edificación  - diseñar un atuendo histórico  - realizar un diseño paisajístico  - diseñar un logo comercial - organizar un almacén                                           | - arquitecto - artista - cartógrafo - ingeniero - urbanista - diseñador gráfico - paisajista - fotógrafo - escultor |
| Corporal-<br>Cinestésica | Habilidades relacionadas a: - destreza en la manipulación de objetos - coordinación del control visual y corporal - equilibrio - agilidad física                                                                                                                                                               | <ul> <li>técnicas deportivas</li> <li>organizar el mobiliario<br/>de un área de trabajo</li> <li>armar mobiliarios</li> <li>montar a caballo</li> <li>interpretar lenguaje de<br/>señas</li> </ul>                                          | - atleta - bailarín - enfermero - profesor de educación física - terapeuta físico                                   |

| Musical         | Habilidades relacionadas a: - conciencia, apreciación, creación y uso del sonido - reconocimiento de tonos, ritmos y calidad de sonido - comprensión de la relación entre el sonido y las emociones                                                              | - crear un pieza musical - entrenar a otro alumno a utilizar un instrumento - crear tonalidades digitales - identificar la música utilizada en centros comerciales -silbar una canción - realizar una reseña de una pieza musical                                                                                                                                         | - ingeniero acústico - compositor - disc jockey - analista de contaminación sonora - productor de música - cantante                                                         |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interpersonal   | Habilidades relacionadas a: - creación de buenas relaciones con terceros - comprensión de la relación entre terceros y sus situaciones personales o con otras personas - detectar y responder apropiadamente al estado de ánimo, motivación y deseos de terceros | <ul> <li>influenciar o afectar el estado de ánimo de un tercero de forma planificada</li> <li>dar consejos a personas que necesiten ayuda</li> <li>demostrar emociones y sentimientos a través de lenguaje paralingüístico</li> <li>identificar estado de ánimo a través de la lectura de expresiones faciales</li> <li>mentor de un nuevo integrante del aula</li> </ul> | administrador - educador - consejero - psicólogo - vendedor - terapeuta - entrenador - político - mediador - representante de recursos humanos - representante de marketing |
| Intrapersonal   | Habilidades relacionadas a: - entendimiento de la relación de uno mismo con el resto del mundo - definición de los objetivos personales - auto-conocimiento - capacidad de entenderse uno mismo - capacidad de adaptarse a cambios en la vida                    | <ul> <li>analizar y evaluar su situación actual</li> <li>analizar y definir sus propios objetivos</li> <li>realizar cambios a su personalidad para conseguir una forma de ser deseada</li> </ul>                                                                                                                                                                          | - psicólogo - escritor de novelas - actor - terapeuta - consejero - teólogo - empresario                                                                                    |
| Naturalista     | Habilidades relacionadas a: - entendimiento de la naturaleza - reconocer y categorizar las distintas especies de plantas, animales y otros elementos que se encuentran en la naturaleza - mostrar preocupación por el medio ambiente                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - biólogo - zoólogo - chef - ambientalista - botánico - astrónomo - meteorólogo - geólogo                                                                                   |
| Existencialista | Habilidades relacionadas a: - reflexión profunda acerca de la existencia humana - realizar preguntas acerca del sentido de la vida y el propósito del humano                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - filósofo<br>- sociólogo                                                                                                                                                   |

Fuente: Northern Illinois University (s.f.) / Elaboración propia

#### Anexo 09: Infraestructura Básica Educativa

La finalidad de esta sección, es la de identificar los elementos básicos que un centro educativo requiere para su adecuada funcionalidad, para luego comprender las características específicas que requeriría incluir, para poder ofrecer un centro de estudio adecuado para el aprendizaje de niños talentosos.

Entre los principales aspectos básicos que deben ser considerados como parte del complejo, se incluyen los siguientes (El Mundo, 2012):

- El número y tamaño de las aulas que permitan albergar a una controlada cantidad de alumnos, evitando una sobrepoblación del ambiente que minimice el nivel de educación personalizada, afectando de esta forma la calidad educativa general que pueda aprovechar cada alumno.
- La superficie total y entorno del complejo educativo, influye en la percepción de los alumnos durante su aprendizaje, por lo que el diseño y distribución de aulas y el resto de ambientes y áreas, son necesarios para evitar sobre-densificación de instalaciones.
- Aulas preparadas para la especialidad de las diversas materias, como en el caso de la rama de la ciencia, donde los laboratorios requieren instrumentos e insumos que deben ser tratados con un cuidado especial, o la rama del arte que también requiere una gran diversidad de insumos y superficie.
- El rápido avance tecnológico, permite y exige la implementación de aulas informáticas, con el fin de que los alumnos tengan toda la información posible al alcance de la mano, además de incluir la utilización de herramientas digitales de enseñanza actualizadas.
- Suficiente espacio, para proveer de áreas deportivas para realizar la mayor diversidad posible de eventos, rama de gran importancia para el desarrollo integral del alumno.
- La posibilidad de ofrecer alimentación nutritiva por medio de un comedor propio, pues en la actualidad el tiempo es escaso y la nutrición resulta fácil de descuidar.
- La posibilidad de ofrecer un sistema privado de transporte, para aquellos que lo requieran.

Anexo 10: Objetivos de la Educación Tecnológica

| Objetivos del "Alfabetismo"<br>Tecnológico                                                                                       | Objetivos de la Educación Tecnológica para<br>niños talentosos                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demostrar ser un usuario competente y<br>tener completo entendimiento<br>conceptual de la naturaleza del sistema<br>tecnológico  | <ul> <li>Proveer un programa educativo complejo y<br/>detallado, el cual incluye organizar, analizar,<br/>sintetizar y comunicar grandes cantidades de<br/>información</li> </ul> |
| - Entender y utilizar la tecnología éticamente correcta en ambos contextos, personal y social                                    | <ul> <li>Demostrar un entendimiento de material<br/>complicado a través habilidades de razonamiento<br/>analítico</li> </ul>                                                      |
| Utilizar la variedad de herramientas<br>tecnológicas de forma efectiva con el<br>fin de incrementar la productividad<br>creativa | - Tener la habilidad de transferir y mantener el nivel de aprendizaje al cambiar de una situación a otra                                                                          |
| Utilizar las herramientas tecnológicas<br>para comunicarse con el mundo fuera<br>del aula a través de métodos<br>ingeniosos      | - Desarrollar el pensamiento creativo y crítico                                                                                                                                   |
| - Usar la tecnología adecuadamente para acceder, evaluar, procesar y sintetizar la información de diversas fuentes               | - Brindar oportunidades de productividad creativa                                                                                                                                 |
| Usar la tecnología para identificar y<br>resolver problemas complejos en<br>contextos de la vida real                            | - Tener la oportunidad y flexibilidad de explorar en profundidad sus intereses, mejorando sus habilidades al mismo tiempo                                                         |

Fuente: Burkhardt et al. (2003) / Siegle (2004) / Elaboración propia

## Anexo 11: Compromiso de Asia-Pacific Federation on Giftedness (APFG)

La APFG tiene el compromiso de (APFG, 2014):

- Proveer ayuda y apoyo a los países miembros, además de individuos que tengan características de talento.
- Crear sistemas educativos diferenciados para lograr explotar el potencial de este tipo de individuo.
- Asignar y movilizar el apoyo necesario a los centros educativos que lo requieran, asegurando principalmente la adecuada capacitación de sus educadores y verificando que cuenten con los recursos necesarios..
- Incrementar y mejorar las prácticas de la enseñanza para niños talentosos a través del apoyo a los centros de investigación y brindando los recursos necesarios.
- Fomentar la importancia de la participación de la familia en la formación del niño talentoso, relacionado al desarrollo de valores.
- Adaptar los sistemas educativos a las distintas realidades de las comunidades de los países miembros.
- Revisar y modificar las leyes, regulaciones, políticas, programas y prácticas en caso no se adapten a los requisitos particulares de los niños talentosos.
- Movilizar la ayuda y el apoyo necesario entre los miembros de la organización, públicos y privados, para fomentar la comunicación y compartir el conocimiento.

#### Anexo 12: Educación para Niños Talentosos en la República Popular de China

#### Antecedentes

A pesar de que China está considerada como un país con un muy buen nivel educativo, demostrado con los resultados de la evaluación PISA del año 2012, no existe una correlación en lo que se refiere a programas dirigidos para la educación de niños talentosos. Esta situación se da debido a la falta de una ley que regularice este tipo de enseñanza, complementado por la deficiencia de las sitios web oficiales relacionados al tema, y los pocos educadores calificados y centros de investigación especializados (Yu-feng, 2012).

Los programas existentes destinados a este tipo de educación son conocidos como *Shao Nian Ban* o Clases Especiales para Jóvenes talentosos, desde 1978, vinculados a universidades, cuya finalidad era de seleccionar a aquellos niños talentosos de entre 11 y 16 años y colocarlos en la universidad para tener científicos preparados en corto tiempo (Huber et al.,2011). El programa sigue tres principales propósitos, producir talento temprano, rápido y de alta calidad (Stevenson et al., 1994). Esta iniciativa sigue vigente en la actualidad pero no ha logrado crecer lo suficiente para generar algún tipo de impacto relevante.

#### Identificación del Niño Talentoso

Shi Jiannong, profesor del Instituto de Psicología de la Academia de Ciencias Chinas y miembro de varias instituciones a nivel mundial interesadas en el desarrollo de la educación de niños talentosos, definió cinco indicadores, tanto cuantitativos como cualitativos, para identificar niños de este tipo en China (Yu-feng, 2012):

- a) El desempeño académico del niño debe sobrepasar la desviación estándar.
- b) El desempeño académico del niño es mejor que el desempeño promedio de las dos promociones mayores.
- c) El Coeficiente Intelectual del niño es mayor a 130.
- d) El desempeño académico del niño es 95% mayor que el de sus pares.
- e) El niño demuestra un talento especial en alguna área específica.

# Características del Educador

Adicionalmente, la identificación de educadores calificados es considerada de gran importancia para el aprendizaje de los niños talentosos chinos. Chan (2001) realizó una importante clasificación, con información obtenida de estudios realizados en el occidente, donde identifica veintiún características y doce competencias que los educadores de niños talentosos deben poseer.

Chan (2001) agrupa las veintiún características en tres grupos:

- Ideales Filosóficos; caracterizado por valores e ideales educativos, incluyendo respeto, responsabilidad, flexibilidad, empatía y la consideración de diferencias individuales.
- Predisposición Profesional; considerado como la administración de las cualidades deseadas en la profesión de educador.
- Atributos Personales; considerado al tener intereses culturales e intelectuales y ser innovador, altamente inteligente, experto y poder alcanzar objetivos.

De forma similar, agrupa las 12 competencias en dos grupos (Chan, 2001):

- Habilidades Específicas; asociadas con la educación creativa y posibilidad de solucionar problemas, identificación, cuestionamiento, velando por las necesidades de los alumnos.
- Estrategias Globales; asociadas con principios generales filosóficos y los métodos, los procesos grupales, la investigación, la profesión y la actitud frente al multiculturalismo.

Si bien puede resultar difícil que todas estas competencias y características formen parte de un educador, o que una persona cambie su forma de ser, se cree que al tener una mayor cantidad de experiencia enseñando, en especial a niños talentosos, puede influenciar y mejorar las características y competencias de los educadores de este tipo de niño, al ser activado por nuevas estimulaciones (Cheung & Hui, 2011). Esto fue demostrado luego de estudiar y comparar educadores en Beijing y en Hong Kong, donde los primeros presentaron mejores condiciones para ser educadores, al haber estado compartiendo una mayor cantidad de tiempo con niños talentosos (Cheung & Hui, 2011).

#### Estrategias de Enseñanza

China al no contar con una ley o reglamentos generales que definan la forma en que la educación para los niños talentosos debería desarrollarse, genera que las diversas entidades educativas, públicas y privadas, adopten distintas estrategias para afrontar esta necesidad educativa. Las tres estrategias de enseñanzas, Aceleración, Agrupamiento y Enriquecimiento, son actualmente utilizadas, dependiendo de las preferencias o condiciones particulares de este tipo de niño.

- Aceleración: con la finalidad de obtener talento temprano, rápido y de alta calidad, los alumnos son aceptados en programas más avanzados a temprana edad, logrando reducir los doce años de educación básica regular hasta un mínimo de ocho años (Stevenson et al., 1994).
- Agrupamiento: esta estrategia involucra a las clases antes mencionadas, Shao Nian Ban, donde niños identificados como talentosos pasan por rigurosas pruebas para ingresar a un programa educativo de cuatro años de duración diseñado específicamente para ellos, ubicado dentro de la universidad afiliada a esta estrategia. El promedio de edad de los niños que ingresan es de 14.7 años, y una vez dentro, no tienen contacto con ninguna clase de nivel universitario durante los primeros tres años. En el cuarto año, los niños empiezan a llevar clases regulares del nivel universitario, demostrando un desempeño mayor que los estudiantes universitarios regulares (Stevenson et al.1994). Estos niños, al ser estudiados por psicólogos especializados en el tema, demuestran un mayor nivel al promedio en lo que respecta a perseverancia e independencia, altas calificaciones en exámenes de inteligencia y pensamiento creativo, alto grado de motivación por cumplir objetivos y bajos niveles de ansiedad al momento de realizar exámenes (Stevenson et al., 1994). Similarmente, algunos colegios públicos también aplican esta estrategia, desde 1984, donde se intentaba reducir, entre dos y cuatro años, los doce años escolares de los alumnos, al implementar programas educativos de cuatro y dos años diseñados específicamente para niños talentosos (Stevenson et al., 1994).
- Enriquecimiento: esta estrategia permite que niños talentosos postulen a cursos adicionales fuera del horario regular de colegio, una vez que se aprueban rigurosas pruebas. Se encuentran cuatro formas de llevar a cabo estos programas extracurriculares (Stevenson et al., 1994):
- Escuelas "Olímpicas" enfocado principalmente en la enseñanza de matemáticas, aunque también se puede encontrar enfoques en ciencias de la computación. La currícula es diseñada por las organizaciones nacionales de matemáticas y los cursos son dictados por educadores con experiencia de primaria, secundaria y nivel universitario.

- Escuelas Especiales enfocado en actividades atléticas realizadas ya sea después del horario regular de clases por una duración de seis horas a la semana, o en otras instalaciones que incluyen en el horario académico regular tres horas destinadas a este tipo de actividades. De formato similar, hay enfoques en arte, los cuales pueden incluir pintura, escultura, música, caligrafía y teatro.
- "Palacios de Niños" inicialmente se enfocaban en cultivar el interés de los niños en las ciencias y el arte, pero en la actualidad, contando con más de 1000 establecimientos, ofrecen una gran variedad de cursos que incluyen danza, música, caligrafía, fotografía, escritura, computación, idiomas y fabricación de maquetas, y se ofrecen en una diversidad de horarios, pudiendo ser clases nocturnas, durante el fin de semana, durante vacaciones y de corta o larga duración, entre seis y doce meses.
- Campamentos realizados durante las vacaciones de verano e invierno, y ofrecen cursos similares a los "Palacios de Niños".

La admisión a cualquiera de estos programas de Enriquecimiento es a través de pruebas, recomendaciones, participación en competencias nacionales y la verificación y aprobación de las respectivas entidades, asegurando que las características del niño son las indicadas para poder aprovechar al máximo la educación ofrecida.

#### Áreas de Enseñanza

Se ve un particular interés por parte de aquellas entidades que otorgan estas oportunidades para los niños talentosos, en desarrollar principalmente ciertas áreas de enseñanza que consideran importantes, no sólo para el desarrollo del niño, pero para beneficio de la nación a futuro. Las principales materias que se desarrollan son (Stevenson et al.,1994):

- Matemática: el enfoque en esta materia ha permitido obtener altas calificaciones y primeros puestos a nivel mundial, pues se tiene la creencia de que los alumnos chinos tienen las capacidades de volverse "preeminencias" de la materia. Debido a esto, además de "Escuelas Olímpicas", se crean programas específicos de esta materia dirigidos exclusivamente para niños identificados como talentosos.
- Ciencias: enfocados particularmente en física y química, usualmente como cursos llevados en paralelo al programa regular pero con mayor profundidad dependiendo del tema. En ciertos casos implica diez horas de trabajo y estudio adicionales al programa regular.
- Actividades Atléticas: si bien es materia exclusivamente intelectual, la importancia que se le da a la preparación física ha sido demostrada durante los resultados de competencias deportivas a nivel mundial, donde China siempre se encuentra entre los primeros puestos.
- Artes: existe interés en desarrollar esta rama del aprendizaje del niño, por lo que se proveen clases de reforzamiento para los distintos tipos de arte, como ha sido explicado en el punto anterior.

#### Infraestructura Tecnológica

La tecnología forma parte importante de la educación general en China, demostrado por la aprobación del Plan de Diez Años del Desarrollo de Educación y Tecnología (2011-2020) por parte del Ministerio de Educación Chino. Este plan contempla la construcción de una red educacional en la nube (*educational cloud network*), la fomentación del talento relacionado a las Tecnologías de Información (TI) y la implementación de sistemas de TI que apoyen a la industria educacional (Chen et al., 2013). Toda esta inversión tiene la finalidad de cumplir con cinco objetivos:

- Todos pueden disfrutar de un entorno educativo influenciado por las TI
- Utilizar las plataformas de TI para crear sistemas educativos sociales
- Abastecer con banda ancha a todos los distritos y colegios
- Mejorar el nivel de las TI para los administradores educativos
- Incrementar el nivel de integración entre las TI y el desarrollo educacional



Fuente: Chen et al. (2013)

Adicionalmente, el plan incluye que el desarrollo educativo sea manejado por Big Data<sup>2</sup> pues se podría almacenar y utilizar información de los hábitos de un niño al momento de estudiar, el nivel de dificultad de las tareas, opiniones y discusiones entre alumnos sobre materias específicas, y así optimizar el método de enseñanza (Chen et al.,2013).

Si bien estos planes de implementación aún se están llevando a cabo a nivel general y no específicamente para centros educativos de niños talentosos, existe una preocupación por incorporarlas en el sistema educativo de estos niños.

#### Misceláneo

Aún si el gobierno Chino no haya establecido una ley que regule la educación particular para la enseñanza de niños talentosos, se ve un continuo interés por desarrollarla, por entidades públicas y privadas, tomando y utilizando la información y experiencias existentes utilizadas por otros países. Algunos críticos consideran que esta educación aún no se encuentra en su mejor situación y que algunas de las iniciativas no incluyen partes importantes en la formación de estos niños. Unos piensan que la finalidad de todo el esfuerzo realizado es simplemente para ayudar a los niños a ingresar a la universidad, otros opinan que el esfuerzo consiste en inundar al niño con mucha información sin permitir que razonen ni piensen creativamente, mientras que otro grupo opina que a pesar de reforzar matemáticas y ciencias, los temas como humanidades y educación moral son dejados de lado (Stevenson et al., 1994).

Adicionalmente, estos esfuerzos se encuentran principalmente en zonas urbanas, pues requieren de una fuerte inversión, por lo que el posible talento ubicado en zonas rurales puede ser olvidado. El factor de la inversión económica demuestra ser importante, no solo por las diferencias entre las condiciones de la población, pero sólo el armar y mantener estos programas en funcionamiento requiere un flujo continuo monetario sin necesariamente ser rentable. Un claro ejemplo se dio a finales de 1990 donde todos los programas de educación para este tipo de niño debieron de cerrarse a excepción de uno, debido a problemas financieros (Stevenson et al., 1994).

<sup>2</sup> Big Data se refiere al continuo crecimiento y disponibilidad de información, estructurada o sin estructurar. Esta mayor cantidad de información permite al usuario realizar análisis más precisos, estos análisis permiten tomar mejores decisiones, y estas decisiones pueden significar mejores eficiencias operativas, reducción de costos y reducción de riesgos (SAS, 2015).

## Anexo 13: Educación para Niños Talentosos en Singapur

#### Antecedentes

En 1984 el Ministerio de Educación de Singapur (MES, 2014) implementó el programa educativo para niños talentosos que se alineaba con la nueva política establecida llamada el Nuevo Sistema Educativo enfocado en dar importancia al ritmo de aprendizaje de cada niño como individuo. Este programa incluye teorías y técnicas utilizadas para la educación de niños talentosos, al considerar de gran importancia los posibles aportes que estos podrían brindar para el bienestar del país al tener una educación adecuada.

Este país empezó a trabajar desde 1981 el programa dirigido para este tipo de niño, recibiendo capacitación de expertos de otros países, definiendo la estructura del programa educativo, las técnicas de identificación a los profesores más calificados y el proceso de selección de alumnos, el cual sería implementado y monitoreado en algunos de los colegios ya existentes (MES, 2014).

#### Identificación del Niño Talentoso

La forma en la que el MES identifica a los niños talentosos para cursar el programa especial, es a través de exámenes de selección que miden sus altas habilidades intelectuales y su potencial, realizados al finalizar el tercer año de primaria. Primero realizan una evaluación para detección de tener talento, realizando dos pruebas, una de Lengua Inglesa y la segunda de Matemáticas. Aproximadamente son 4000 alumnos que pasan a la segunda parte de la evaluación donde se seleccionan a los candidatos que aprueban tres pruebas, la primera de Lengua Inglesa, la segunda de Matemáticas y la tercera de Habilidad General. Finalmente son un aproximado de 500 niños que son aceptados para participar en el programa de educación para niños talentosos (MES, 2014). Al finalizar el programa para este tipo de niño, luego de sexto de primaria, se evalúa el desempeño que han tenido los alumnos, incluyendo haber pasado Estudios Sociales, la actitud que ha tenido cada niño frente al trabajo y al programa de estudio y su desempeño en el Examen de Finalización de la Escuela Primaria, para ver si continúan en el siguiente nivel de este tipo de educación (MES, 2014). Adicionalmente, el MES (2014) recomienda a los padres que piensen que sus hijos puedan tener talento, la realización de pruebas como la Stanford-Binet (SB-5) o Wechsler Intelligence Test (WISC-IV) a cargo de un profesional calificado en la ejecución y verificación de este tipo de pruebas.

#### Características del Educador

El MES también cuenta con un procedimiento para seleccionar y capacitar a aquellos educadores adecuados de encargarse del aprendizaje de niños talentosos. Primero se crea una lista de posibles educadores los cuales son invitados a realizar una entrevista para medir su interés y opinión acerca de este tipo de educación. Aquellos que muestran gran interés y compromiso por involucrarse en el sistema, son observados durante una clase regular para ver su desenvolvimiento durante la enseñanza. Para calificar, deben de realizar tres cursos obligatorios (MES, 2014):

- Cursos de Formación en Educación de Talento: donde se mencionan los temas esenciales para este tipo de educación.
- Educación Afectiva para niños talentosos: donde se enfoca en la parte emocional de los alumnos.
- Diferenciación de Currícula para niños talentosos: donde se capacita a los educadores para diferenciar del programa educativo regular los requisitos específicos necesarios para este tipo de niño.

Los educadores se mantiene en contacto con la rama de este tipo de educación del MES, manteniéndose actualizados e involucrados en el correcto desarrollo del programa. El objetivo es de tener educadores que no solo estén seguros de la importancia de este tipo de educación y que tengan bastante conocimiento en temas relacionados, pero también es necesario que sean intelectualmente curiosos, imaginativos, creativos, energéticos, entusiastas, abiertos a nuevas ideas, flexibles y deben mostrar respeto por el potencial de cada niño (MES, 2014).

#### Estrategias de Enseñanza

La estrategia utilizada por el MES es el denominado Enriquecimiento. A pesar de que el MES reconoce que las habilidades de un niño de estas características pueda demostrar habilidades intelectuales, de liderazgo, en arte, música o psicomotriz, el enfoque del programa se centra en las habilidades plenamente intelectuales, ofreciendo cursos electivos relacionados a las otras áreas. Una de las principales razones de dicho enfoque es generada debido a la situación de Singapur, un pequeño país cuyo único recurso valorado que permite su progreso es el ser humano (MES, 2014). Debido a esto, la formación educativa de su población, en especial de aquellos que demuestran grandes habilidades y capacidades específicas, cobra vital importancia como parte de su desarrollo como país.

El modelo de Enriquecimiento que implementa el MES centra los estudios más detallados en cuatro áreas que complementan el resto de estudios:

- Enriquecimiento del Contenido: se profundiza más e incrementan los temas del programa regular, se permite tocar temas avanzados en caso se requiera, se buscan intereses y necesidades individuales, se realizan conexiones interdisciplinarias, se fomenta la investigación de problemas reales y se promueve la identificación de aquellas materias que afectan más a ciertos alumnos (MES 2014).
- Enriquecimiento del Proceso: se desarrolla e incrementa las habilidades del pensamiento de los alumnos, se generan oportunidades de aprendizaje a través del descubrimiento y experimentación, se proporcionan problemas que pueden ser solucionados de diversas formas, se enseñan habilidades de investigación permitiendo a los alumnos realizar estudios independientes, se utilizan diversos métodos de enseñanza para construir diversos métodos de aprendizaje y genera oportunidades para trabajar en grupo (MES, 2014).
- Enriquecimiento del Producto: se alienta a los alumnos a mejorar la forma de presentar sus trabajos, busca que los alumnos se expresen de forma creativa, se muestra a los alumnos la variedad existente en el mundo real y valora cualquier signo de aprendizaje auténtico (MES, 2014).
- Enriquecimiento del Aprendizaje: se provee de un ambiente óptimo para el apoyo de educadores y para el aprendizaje, apoya la toma de riesgos, provee de infraestructura estimulante, provee de experiencias fuera del ámbito escolar (paseos y trabajo social) y provee de tutoría fuera del ámbito escolar (con terceras entidades) (MES, 2014)

Además del programa de Enriquecimiento, los alumnos de cuarto y quinto de primaria tiene la posibilidad de escoger de distintas opciones de estudio individuales a través de diversos proyectos ofrecidos por los programas de innovación. Estos proyectos hacen énfasis en otras habilidades, como por ejemplo en habilidades de investigación, de tecnologías de información, de pensamiento creativo (o imaginación) y de solución de problemas (MES, 2014).

## Áreas de Enseñanza

El MES (2014) divide las áreas de enseñanza en las cuales enfoca sus recursos para los alumnos de primaria y de secundaria. En el caso de primaria, se realizan programas especiales, campamentos, competencias y actividades fuera del colegio en las siguientes áreas:

Matemática: desarrollado en cursos donde los niños puedan aplicarlas para resolver problemas del día a día, cursos más avanzado que los cursos de niños talentosos de primaria, cursos que se enfocan y profundizan en la materia formando gran parte del aprendizaje del niño, y eventos fuera de clases donde los niños forman grupos y utilizan las matemáticas para solucionar problemas específicos.

- Ciencias: desarrollado en cursos donde los niños se relacionan con la naturaleza para generar vínculos con ella y tener una idea de cómo es en realidad, cursos donde los niños interactúan con niños de otros colegios y apliquen las ciencias en casos de la vida real, cursos enfocados en Física y campamentos donde los niños demuestran su talento científico.
- Lengua China: desarrollado en cursos de poesía china y actividades de teatro para incentivar a los niños el gusto por la lengua china.
- Escritura Creativa: desarrollado en cursos que ayudan a los niños a mejorar sus conocimientos de gramática y literarios y desarrollar su creatividad en este ámbito.
- Liderazgo: desarrollado en campamentos de actividades donde niños seleccionados desarrollen sus capacidades de líder, y al mismo tiempo trabajado en grupo y creando amistades con otros niños.

En el caso de secundaria, el enfoque se realiza en las siguientes áreas:

- Matemática: desarrollado en cursos donde se presenta a los niños materia de nivel universitario para profundizar sus conocimientos y además de participar en seminarios donde los niños tiene la oportunidad de compartir experiencia con expertos de la materia.
- Literatura: desarrollado en seminarios donde los niños tiene la posibilidad de ver niveles de mayor grado de la materia, siendo expuestos a charlas y discusiones literarias con expertos.
- Ciencias: desarrollado a través de la aplicación creativa y heurística de soluciones a problemas en casos de la vida real, promoviendo la creatividad individual y al mismo tiempo el trabajo en equipo.

Adicionalmente, el MES tiene programas particulares enfocándose específicamente en las áreas Humanidades y Ciencias Sociales.

#### Infraestructura Tecnología

El currículo educativo y programas especiales diseñados por el MES muestran un continuo intento de incentivar la investigación, descubrimiento y desarrollo de nuevas ideas por parte de los niños talentosos. Programas especiales de enriquecimiento como el programa especial de Ciencias o el programa de Innovación (MES, 2014) son dos ejemplos de este tipo de cursos donde la infraestructura tecnológica es necesaria para que los alumnos logren obtener mejores resultados.

El programa especial de Ciencias requiere que los niños muestren interés y talento en la investigación científica, por lo que requieren acceso a información actualizada en todo momento. Además, este programa tiene convenios con varias instituciones como por ejemplo el Nanyang Explorations in Science and Technology, el Ngee Ann Polytechnic Biotechnology Programme, el Republic Polytechnic Science Exploration Programme, entre muchos otros, las cuales se encuentran a la vanguardia de investigación e infraestructura tecnológica (MES, 2014).

El programa de Innovación exige que los alumnos desarrollen y fabriquen un producto el cual es evaluado por un jurado. La infraestructura tecnológica resulta obligatoria para que los alumnos tengan las herramientas adecuadas para aprovechar y explotar su creatividad durante la elaboración del prototipo de su producto. En estos ejercicios no solamente es necesario el acceso a grandes cantidades de información para realizar la investigación respectiva, sino además a herramientas sofisticadas que permitan construir su propuesta con alto estándar para su evaluación final (MES, 2014).

#### Misceláneo

El MES (2014) ha invertido e implementado esta metodología de enseñanza en 9 colegios para primaria y 7 colegios para secundaria, pero además impulsa que aquellos alumnos identificados como talentosos también interactúen con aquellos que no lo son. Si bien no comparten con el resto de alumnos los cursos donde profundizan más en los temas de estudio, aquellos otros cursos, como educación física, arte y formación laboral, educación cívica y moral, música y lengua china, son aprovechados para que socialicen con alumnos de su misma edad.

Si bien se demuestra que el programa educativo dirigido para niños talentosos de Singapur es bastante variado, permitiendo que los alumnos puedan desarrollar las habilidades intelectuales que dominen, no se ha obtenido ninguna evidencia o resultado cuantificable de su rendimiento, sea para beneficio propio o para beneficio del país (Persson, 2009). La iniciativa puede ser considerada como adecuada pues se ve una preocupación e intervención por parte del gobierno para regular y beneficiar a este tipo de estudiante, pero resultaría conveniente realizar un seguimiento de los resultados obtenidos con el fin de tener una mejor noción de las ventajas y limitaciones que el programa implementado pueda generar, y así poder realizar los ajustes necesarios.

## Anexo 14: Educación para Niños Talentosos en Suiza

#### Antecedentes

El sistema educativo en Suiza en llevado a cabo de forma descentralizada donde cada cantón, o división administrativa, tiene una legislación educativa autónoma. La red de educación para niños talentosos involucra a diecinueve de los veintiséis cantones de Suiza (los de lengua alemana) y a Liechtenstein, cada uno teniendo un responsable a cargo de velar por este tipo de educación. Adicionalmente, la ley educativa permite el ingreso temprano al centro educativo y la aceleración de grado (Mönks et al., 2005).

Los cantones involucrados con la educación de niños talentosos se encuentran interconectados para compartir sus diferentes experiencias, y han consolidado un grupo, financiado por veinte de los cantones, para proveer servicios e información a través del Internet, dirigido particularmente a todas las zonas de lengua alemana. Cada cantón ha desarrollado sus propios conceptos y ha adaptado su legislación y normas para acomodar la educación de niños con talento. El principal problema que enfrentan es el financiamiento para los conceptos teóricos y planes a largo plazo (Mönks et al., 2005).

#### Identificación del Niño Talentoso

La identificación de un niño talentoso en los centros educativos suizos se encuentra definido por las indicaciones de los educadores a cargo de las clases y adicionalmente por indicaciones por parte del niño (Mönks et al., 2005). El educador utiliza la observación para identificar ciertas características que pueden indicar que un niño sea talentoso, las cuales son los comportamientos que tiene frente a tareas repetitivas o rutinas, el avanzado dominio de la lengua materna, tanto en lectura como en escritura, en comparación al resto de niños, el alto nivel curiosidad, la disincronía entre su edad mental y edad cronológica, el alto grado de sensibilidad frente a temas de injusticia y la dificultad de integración con el resto de niños (ASEP, 2010). Se utiliza una prueba psicológica, a cargo de un psicólogo educativo, en caso de que se desea realizar una aceleración de grado y de materia (Mönks et al., 2005).

# Características del Educador

Los estudios para que una persona pueda laborar como educador, incluyen cursos específicos relacionados a la educación del talento. En caso de que un educador desee reforzar sus conocimientos en educación para niños talentosos, pueden realizar desde seminarios hasta cursos de post-doctorado. Inclusive, la Universidad de Zúrich ofrece ha implementado un programa que otorga un Diploma ECHA (Mönks et al., 2005).

Además, los mismos centros educativos proveen de puestos laborales específicos para la educación de niños talentosos que se encargan de asesorar a los niños, sus familias y otros educadores, y ofrecen cursos de reforzamiento relacionado al talento (Mönks et al., 2005).

Finalmente, los educadores de centros educativos privados pueden asistir a un seminario semanal denominado Wings el cual es organizado por todos los cantones suizos en diversos centros de reentrenamiento de educación del talento (Mönks et al., 2005).

## Estrategias de Enseñanza

Las estrategias de enseñanza Aceleración, Agrupamiento y Enriquecimiento son utilizados en igual frecuencia por los centros educativos en diversas partes de Suiza.

A continuación se detalla las definiciones y esfuerzos realizados en el país como sigue:

- Aceleración: según ASEP (2010), esta estrategia respeta el ritmo de desarrollo intelectual de los niños talentosos, siendo de esta forma adelantándolos en uno o dos grados dependiendo de su coeficiente intelectual, que debe de ser mayor a 145. La aceleración evita una gran discrepancia entre las capacidades intelectuales del niño, su ritmo de aprendizaje y el programa escolar. Se debe considerar que esta estrategia presenta ciertas desventajas cuando se aplica a temprana edad, puesto que un niño talentoso presenta disincronía entre su comportamiento versus su conocimiento (Mönks et al., 2005).

- Agrupamiento: según Mönks et al., (2005), en el país existe una variante del agrupamiento llamado "Schulhaus" que ofrece actividades de grupo dentro de un espacio destinado a este grupo de niños talentoso. En algunos casos, el "Schulhaus" resulta obligatorio para los estudiantes en un grado moderado, puesto que dependerá de las políticas del centro educativo y cómo controle la aplicación de esta estrategia de enseñanza.
- Enriquecimiento: según ASEP (2010), el enriquecimiento da al niño un acceso más amplio a la información, permitiéndole sintetizarla y comprenderla en una forma más completa, es decir "alimentar" la curiosidad del niño. Un niño talentoso, se aburre si la tarea ya ha sido aprendida y no encuentra motivación ni desafíos en repetirla. Es ahí donde el educador a través de esta estrategia, propone nuevos retos, materiales, y ejercicios que permitan al niño practicar sus habilidades de razonamiento. En el país, este programa sólo debe llevarse a cabo cuando el niño talentoso presenta un rendimiento excepcional en un número específico de áreas, incluyendo la adaptación de su currículum de estudios a las necesidades del estudiante y así motivarlo.

## Áreas de Enseñanza

Los centros educativos en Suiza que ofrecen programas para niños talentosos, no muestran esfuerzos por enfocar el aprendizaje en materias específicas, pues dependerá de la condición particular que demuestre cada niño. El enfoque de la enseñanza se basa en el nivel de complejidad y de motivación que puede tener el niño en aquella materia donde muestre habilidad e interés. La complejidad se refiere a las distintas formas de aprendizaje que tienen los niños talentosos, por lo que se les debe de proveer de una mayor cantidad de información para que puedan utilizar al máximo toda su capacidad intelectual. Este enfoque va en paralelo con la motivación que pueda tener, pues de no alimentar su intelecto con nueva información, el niño perdería rápidamente la motivación, empezando a mostrar signos de aburrimiento, de esta forma desperdiciando su capacidad intelectual (ASEP, 2010).

## Anexo 15: Educación para Niños Talentosos en Holanda

#### Antecedentes

En Holanda, la educación de niños talentosos no se menciona explícitamente en la legislación. Sin embargo, ha habido algunas reformas en el sistema educativo durante la década de 1990 en relación a este tipo de educación. En esta reforma se acordó la existencia de una educación para niños con necesidades especiales y desde el 2001 los niños talentosos fueron considerados dentro de este grupo. (Mönks et al., 2005)

La legislación escolar señala que: "el desarrollo estable de cada niño tiene que ser garantizado. La educación tiene que tomar en cuenta el desarrollo emocional, intelectual y de la creatividad y tiene que promover los conocimientos y habilidades sociales, culturales y físicas. Tiene que ofrecerse una educación individualizada a los estudiantes con necesidades especiales con respecto a esa necesidad especial" (Mönks et al., 2005).

# Identificación del Niño Talentoso

En Holanda, no existe un criterio estandarizado para todos los centros educativos sobre la forma de identificar a los niños talentosos. Sin embargo, si se plantea como una práctica común la decisión en conjunto que se debe tomar para identificar a un niño talentoso. Tanto los padres, como los educadores y los propios niños participan en la decisión de definir el talento, soportado por pruebas psicológicas que en la mayoría de casos se realizan. Finalmente la decisión que se tome deberá ser consensuada entre estos tres actores. (Mönks et al., 2005).

A pesar de no existir criterios oficiales para la identificación, los centros educativos están utilizando cada vez con mayor frecuencia pruebas de screening para identificar el talento. Entre las más aceptadas entre los educadores y padres de familia se encuentra el proceso de identificación definido por el Centro de Estudios de la Sobredotación de la Universidad Radboud Nijmegen. (Mönks et al., 2005).

# Características del Educador

En cuanto a los educadores, las materias relacionadas a niños talentosos no son obligatorias en los programas de educación de Holanda, sin embargo existe un alto interés en estas materias por parte de los estudiantes de educación, por lo que existen varios cursos electivos sobre el tema. La Universidad Radboud Nijmegen es la única que ofrece la enseñanza de niños talentosos como un curso obligatorio dentro del programa de educación (Mönks et al., 2005).

Adicionalmente, existe un programa de capacitación a educadores implementado por el International Centre for the Study of Giftedness (ICBF). Este centro está formado por las universidades de Radboud Nijmegen en Holanda, y Münster y Osnabrück en Alemania. Este centro tiene como obejtivo el diseño e implementación de una educación completa y a nivel internacional sobre el talento y la sobredotación, a través de programas, simposios, conferencias, publicaciones e investigaciones sobre estos temas (ICBF, 2014).

#### Estrategias de Enseñanza

De acuerdo a Mönks et al., (2005), la estrategia de enseñanza utilizada con mayor frecuencia en Holanda es la aceleración, la cual está amparada por la regulación vigente del país. Oficialmente, la educación obligatoria comienza a la edad de cinco años y termina a los dieciséis, pero es posible ingresar al centro educativo a los cuatro años e inclusive antes, ya que en Holanda se ha combinado la educación preescolar con inicial, en un programa educativo de dos años.

A pesar de que existe la aceleración como la práctica más común, el uso de talleres para la educación de niños talentosos también es utilizada en los centros educativos holandeses, lo que significa que se aplica el enriquecimiento como una segunda estrategia de enseñanza, a través de actividades extracurriculares fuera del horario escolar (Minderman et al., 2013).

Asimismo, junto a estos programas extracurriculares también existe una educación a tiempo completa para niños talentosos, la cual se guía por el Modelo Leonardo. (Minderman et al., 2013). Según este modelo, los niños talentosos asisten a una escuela regular, pero se agrupa a los talentosos (de varias edades) en una sola aula para recibir una educación especializada. Sin

embargo, durante el recreo comparten con todos los otros niños, así como también en la práctica de deportes y eventos musicales (Gifted Phoenix, 2011).

# Áreas de enseñanza

Según la estrategia de enriquecimiento, las materias que se abordan para le educación de niños talentosos son lengua y matemáticas. De otro lado, según el Modelo Leonardo, las áreas que se tienen dentro del curriculo incluyen también ciencias, lengua e idiomas, orientación global, arte y cultura. (Minderman et al., 2013).

Algunos centros educativos ofrecen actividades extracurriculares, principalmente en los deportes y música, los cuales normalmente realizan convenios con institutos especiales en deportes y música (Mönks et al., 2005).

## Anexo 16: Educación para Niños Talentosos en Canadá

#### Antecedentes

La educación para niños talentosos en Canadá ha disminuido durante la última década. Esto es atribuible a la situación económica del país, los cambios de gobierno y la falta de inclinación de los educadores por especializarse en este tipo de educación (Freeman et al., 2010).

#### Identificación

En Canadá se anima a los maestros a impulsar la idea de que el talento es el desarrollo sistemático de dones (Freeman et al., 2010). Además, la identificación de niños talentosos se apoya en el conocimiento y habilidad del educador, considerando que su visión y sabiduría son esenciales para complementar los resultados estándar. Sin embargo, se recomienda utilizar las siguientes fuentes de información en el proceso de identificación (New Brunswick, 2007):

- Resultados de las pruebas realizadas en las áreas de capacidades cognitivas y de creatividad.
- Informes y observaciones de educadores, incluyendo los informales.
- Verificación de checklists e inventarios.
- Nominaciones de los padres, educadores o de uno mismo.
- Entrevistas entre los estudiantes y padres de familia (importantes pues muchas áreas de talento se encuentran fuera del centro educativo).

#### Características del Educador

Los educadores deben ser conscientes de las características de los estudiantes que pueden tener talento con el fin de estar mejor preparados para identificar la raíz de algunos de los comportamientos visto en el aula, y motivarlo a continuar descubriendo más. Para ello, debe cumplir el rol de monitor dentro del aula, controlando y midiendo el avance de los estudiantes y el impacto de lo desarrollado.

Dentro de las principales características que debe poseer un educador de niños talentosos se encuentran el ser receptivo, líder, consciente, responsable, disciplinado, ilustrativo, creativo y entusiasta (Elliott et al., 2013).

#### Estrategias de Enseñanza

- Aceleración: esta estrategia consiste en colocar a los estudiantes en un nivel más alto de lo normal para satisfacer sus necesidades de aprendizaje. El educador brinda al estudiante un currículo avanzado, saltando de grado o tomando un curso superior. Dentro de las opciones del programa de aceleración de Canadá se encuentran:
  - El proceso de saltar de grado.
  - Aceleración del contenido.
  - Cursos avanzados después de la escuela.
  - Cursos especialmente diseñados.
  - Cursos de colocación avanzada.
  - Cursos avanzados de verano.
  - Cursos por correspondencia.
- Enriquecimiento: la combinación del proceso de identificación con la aplicación de estrategias de enseñanza se reflejará en los llamados Modelos Educativos. Canadá utiliza el Modelo Triado de Enriquecimiento, basado en la estrategia de

enriquecimiento, y que se divide en tres tipos de modelos que culminan con el estudiante como productor del conocimiento (Departamento de Canadá, 2007):

- Tipo 1: proporciona enriquecimiento fuera del plan de estudios para todos los estudiantes. Para que este tipo sea una experiencia valiosa de aprendizaje, es importante preparar a los estudiantes a través de la discusión, la lectura y la demostración. A veces resulta necesario tener un Tipo 1 avanzado para los estudiantes que están particularmente interesados en algún tema.
- Tipo 2: el enfoque de este tipo de enriquecimiento es el de "aprender a aprender" habilidades, las cuales incluyen, aprender a utilizar las bases de datos de bibliotecas, participar en ejercicios para desarrollar la creatividad o habilidades de pensamiento crítico, aprender a realizar una entrevista, aprender diversas metodologías de investigación, mejorar habilidades de comunicación oral y escrita y desarrollar habilidades sociales y personales como escuchar, trabajar en equipo y establecer metas.
- Tipo 3: el estudiante se convierte en productor de conocimiento basado en el interés generado a partir de una experiencia. Algunos ejemplos son: la realización de un experimento de ciencias, crear una obra de teatro, escribir creativamente o solucionar problemas de la comunidad. Es muy importante que en este tipo de enriquecimiento la presencia del educador sea mínima, puesto que todos estos aportes deberán nacer del propio alumno.

#### Áreas de Enseñanza

Los esfuerzos por definir las áreas que se deben de abordar en los programas GATE<sup>3</sup> en Canadá se basan en la propuesta por la Universidad de Calgary de su Centro para Talentosos. El programa ofrece grados desde el cuarto y sexto para educación en grados elementales y grados del séptimo al noveno en educación secundaria (Freeman, 2002 a; 2002 b).

De esta forma, se clasifican y ordenan de mejor forma las áreas por grados de educación, tomándose en consideración los siguientes grupos de materias: deportes, artes, idiomas, matemática, música, ciencias, ciencias sociales, artes visuales, liderazgo y tecnología (Elliott et al., 2013).

#### Infraestructura Tecnológica

En Canadá, el uso de la tecnología se da para el desarrollo del pensamiento lógico, optimizar la resokución de problemas e impulsar la necesidad de descubrir nuevos conocimientos en los niños talentosos. De esta forma, a través de las plataformas tecnológicas y/o laboratorios, los estudiantes ponen en práctica lo aprendido (Elliott et al., 2013).

Dentro de la infraestructura tecnológica utilizada en Canadá en la educación de niños talentossos se encuentra el uso de videoconferencias, sistemas de gestión de cursos, la wevb 2.0. (Blogs o Facebook), la tutoría electrónica como forma de comunicación constante entre el mentor y el estudiante, cursos en línea y la telecolaboración.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> GATE: Gifted and Talented Education.

#### Anexo 17: Educación para Niños Talentosos en Estados Unidos

#### Antecedentes

Según el congreso de los Estados Unidos de Norteamérica, en su ley pública 97-35 Sección 577(2) del año 1981 (Ley Pública 97-35, 1981), manifiesta que:

El desarrollo de programas diseñados para mejorar las prácticas educativas locales en las escuelas primarias y secundarias, y especialmente las actividades destinadas a abordar los problemas educativos, como la educación de los niños con necesidades especiales (niños de colegios no escolarizados, los niños dotados y talentosos, incluyendo niños en escuelas privadas);

Por otro lado, según la legislación AB1040 del año 1980 (PVSD, 2014), estableció que el programa GATE, permita a los distritos establecer sus propios criterios de ingresos y selección. Estos distritos pueden presentar su solicitud de fondos GATE ante la Junta Estatal de Educación quien aprobará el financiamiento por un máximo de cinco años.

Entonces el programa GATE, Educación para Dotados y Talentosos por sus siglas en inglés, nace con la finalidad de encarar las necesidades básicas y requerimientos educacionales para los niños con estas capacidades, incorporándose como niños con necesidades especiales de educación, independientemente de la aplicación o programa que el estado al cual pertenezca aplique en su sociedad.

El programa GATE, en términos generales, se enfoca en cuatro áreas fundamentales (Compton Unified School, 2012):

- Organización y estructura.- Brindar los elementos que ayudan a los niños talentosos a
  desarrollar la sensibilidad y respeto hacia los demás. Se establece el tipo de organización
  y las herramientas tecnológicas que impulsan la exploración de nuevo conocimiento.
- <u>Identificación</u>.- el proceso de identificación de niños con estas capacidades se centraliza en la exploración de cinco categorías, las cuales son: habilidades intelectuales, altas capacidades académicas, capacidades académicas específicas, liderazgo y artes visuales.
- <u>Capacitación del educador</u>.- entrena a los educadores en cómo identificar a niños talentosos y aplicar diversos tipos de estrategias de enseñanza. Además de la formación de compromiso para ayudar a los niños talentosos en el desarrollo constructivo de normas éticas.
- <u>Servicios para los estudiantes</u>.- Centraliza esfuerzos por captar las necesidades, capacidades y habilidades de cada uno de los estudiantes del programa individualmente. Estos estudiantes deben recibir asistencia en la ampliación de sus conocimientos para la resolución de problemas y así contribuir de forma valiosa a su sociedad.

## Organización

Según Compton Unified School (2012), cada estado es independiente de crear y definir un programa GATE, el cual deberá desarrollar y establecer criterios básicos en las cuatro áreas descritas líneas arriba. Por ello, dentro de las principales metas del programa GATE se encuentran:

- Fomentar la participación en cursos estimulantes.
- Desarrollo de la creatividad, talento y aptitudes de los alumnos para la resolución de problemas ampliando los conocimientos de los niños talentosos.
- Apoyar en la formación del autoconcepto del niño talentoso.
- Brindar capacitación efectiva a los educadores relacionados con el talento.
- Establecer y formalizar métodos de evaluación para el programa de niños talentosos y usar los resultados para su mejoramiento.
- Definir un proceso de identificación justo, integral y continuo que se adhiera a los criterios del estado.

Según Davidson Institute for Talent Development (2014), clasifica a cada uno de los estados de Estados Unidos de Norteamérica,como sigue:

- Programa de talento prioritario: Financiamiento total por parte del estado.

  En esta categoría se encuentran los estados que poseen criterios estandarizados para la identificación de niños talentosos, procesos claramente definidos y cuya legislación favorece a este tipo de niños por parte del estado en su totalidad. Dentro de esta categoría se encuentran: Iowa, Oklahoma, Mississippi y Georgia.
- Programa de talento prioritario: Financiamiento parcial por parte del estado. En esta categoría se encuentran los estados que poseen criterios estandarizados para la identificación e inclusión de niños talentosos, procesos definidos y cuya legislación favorece parcialmente a este tipo de niños. Dentro de esta categoría se encuentran: Washington, Idaho, Wyoming, Colorado, New Mexico, Kansas, Texas, Arkansas, Louisiana, Minnesota, Wisconsin, Indiana, Ohio, Kentucky, Tennessee, Alabama, Virginia, West Virginia, North Carolina, South Carolina, Florida, New Jersey y Maine.
- Programa de talento prioritario: Financiamiento no disponible para el talentoso. En esta categoría se encuentran los estados que poseen criterios semi estandarizados para la identificación e inclusión de niños talentosos, procesos que están en camino a establecerse y cuya legislación no existe para este tipo de niños. Dentro de esta categoría se encuentran: Oregon, Montana, Arizona, Pennsylvania, Alaska, Maryland, Connecticut y Rhode Island.
- Programa de talento no prioritario: Financiamiento disponible para el talentoso. En esta categoría se encuentran los estados que poseen criterios estandarizados para la identificación e inclusión de niños talentosos, sin embargo sus procesos de enseñanza no están definidos, no existen normas y la legislación no favorece a los niños con estas capacidades. Dentro de esta categoría se encuentran: California, Nevada, Utah, Hawaii, North Dakota y Nebraska.
- Programa de talento no prioritario: Financiamiento no disponible para el talentoso. En esta categoría se encuentran los estados que no poseen criterios estandarizados para la identificación e inclusión de niños talentosos, ni ningún proceso de enseñanza definido, no existen normas y no hay legislación para estos niños con estas capacidades. Dentro de esta categoría se encuentran: South Dakota, Missouri, Illinois, Michigan, New york, Vermont, New Hampshire, Massachusetts, Delaware y Washington DC.

#### Identificación del Niño Talentoso

En Estados Unidos no existe una fórmula para identificar a niños talentosos, debido a la existencia de múltiples programas GATE en todo el país. Davidson Institute for Talent Development (2014).

Entre las más importantes herramientas para la identificación de niños talentosos en Estados Unidos se encuentran:

- Método de tres anillos de Renzulli: Basada en la teoría de los tres anillos de Renzulli, esta prueba abarca el nivel de los siguientes campos: Habilidades generales (razonamiento verbal, numérico, relaciones espaciales, etc.), Habilidades específicas (artes, liderazgo, etc.), Compromiso en las tareas (perseverancia, resistencia, confianza en sí mismo) y Creatividad (originalidad, fluidez y flexibilidad en el pensamiento). Los alumnos seleccionados son los sobresalientes en la interacción de estas áreas y no independientemente (Renzulli, 2014).
- Prueba de Aptitud Académica (SAT)<sup>4</sup> por sus siglas en inglés, consiste en la selección de un estudiante que ha alcanzado la máxima calificación en un examen de grado normal es decir que estén ubicados sobre el máximo percentil. Luego se le toma la prueba de Aptitud Académica que contempla un rango más alto de calificaciones y scores para la identificación de las habilidades y conocimientos sobresalientes. Es aplicado en su mayoría a estudiantes de secundaria. (Davidson Institute, 2014; Hansen, 1992)

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> SAT: Scholastic Aptitude Test

Matrices Progresivas de Raven, que consiste en 60 preguntas con un tiempo de 45 minutos, las cuales van incrementando el grado de dificultad en cada pregunta. La prueba Raven ha sido la norma en varias áreas de los Estados Unidos y es considerada como la prueba óptima (San Diego Unified School District, 2010)

#### Características del Educador

Paralelamente, existe "la Asociación Nacional Para niños talentosos" o "National Association for Gifted Children" (NAGC por sus siglas en inglés) que permite que las instituciones educativas especializadas en este sistema educativo, sean afiliadas y controladas en base a los criterios estandarizados. El personal de esta asociación se encarga de desarrollar nuevas prácticas y políticas que respondan a las diversas expresiones de los talentos de los niños talentosos sin importar, la cultura, raza, nivel socioeconómico del cual provengan. (NAGC, 2014)

Cada uno de los programas de entrenamiento que la NAGC ofrece, busca enfocarse los siguientes aspectos (NAGC, 2010):

A. Aprendizaje y desarrollo.

Los educadores son capacitados para reconocer las diferencias de aprendizaje y desarrollo de un niño talentoso promoviendo el conocimiento de sus necesidades y su desarrollo. Algunos temas abordados con: Autoaprendizaje, identificación de necesidades, crecimiento afectivo y cognitivo.

B. Diagnóstico.

El entrenamiento incluye preparación en el desarrollo de evaluaciones que proporcionan resultados sobre la identificación y su progreso en el aprendizaje de niños talentosos. Algunos temas abordados son: identificación, índices de progreso y aprendizaje, evaluación constante del programa, etc.

C. Evaluación de programas especializados y currícula.

En este punto se enseña a los educadores a desarrollar un plan de estudios basado en los modelos de currícula ya existentes para niños talentosos, los cuales abordan: Planificación de Temas, desarrollo del talento, estrategias de instrucción, relevancia cultural y recursos.

D. El ambiente de aprendizaje:

Se centra en la potencialización de la responsabilidad personal y social, la competencia multicultural e interpersonal, y las habilidades de comunicación. Los temas abordados son: competencias personales, competencias sociales, liderazgo, competencias culturales y de comunicación.

E. Desarrollo profesional:

Todos los educadores deben formar sus conocimientos a partir de las normas de la NAGC, para ser acreditado por la misma y poder así participar de la evaluación de un niño talentoso. Algunos de los temas abordados son: desarrollo del talento, socio emocional, estudiantes de por vida y ética.

De esta forma, se brinda entrenamiento a los educadores, para cada vez más especializarse en este tipo de educación y obteniendo un estándar que facilite el mejoramiento de la calidad del sistema educativo norteamericano.

## Estrategias de Enseñanza

En el caso de Estados Unidos, clasifica las estrategias de enseñanza para niños talentosos, que son utilizadas en los distintos Estados del país de la siguiente manera (Defined STEM, 2014, San Diego Unified School District. 2010, Andreescu et al., 2008)

• Enriquecimiento para Grupos

Consiste en trabajar en pequeños grupos dirigidos por un educador, que cumple el rol de
facilitador durante un período prolongado de tiempo en un tema de interés. Es necesario
que exista un facilitador externo, que sea experto en un tema específico, para mantener el

interés del grupo. Estos facilitadores externos, podrían ser padres, estudiantes universitarios o cualquier persona de la comunidad con un interés por el programa.

#### • Curriculum compactado

Esta estrategia se basa en el modelo de Renzulli, cumpliendo dos objetivos: En primer lugar eliminar la enseñanza de estudiantes que ya dominan un tema y en segundo lugar ganar tiempo para invertirlo en trabajar en un proyecto nuevo, con nuevo material de una materia sobresaliente. Para cumplir los objetivos, se requiere cumplir los siguientes pasos: Determinar lo resultados de aprendizaje, Identificar o pre evaluar a los niños sobresalientes en alguna materia, Dominio de documentación, Proporcionar a los estudiantes oportunidad de aprender una materia que no dominan, Brindar oportunidades de aprendizaje alternativo o estudio independiente. La compactación se aplica con mayor facilidad en áreas donde el aprendizaje es discreto.

## • Paquete de actividades de aprendizaje

Se puede aplicar a cualquier materia en cualquier nivel. Esta estrategia debe incluir objetivos de la actividad, los materiales a utilizar y los criterios de evaluación. El paquete de actividades de aprendizaje consiste en el diseño de actividades educacionales (no solo plan de estudios) que se pueden utilizar en varios niños o grupos de niños, sin embargo se suele aplicar individualmente debido a la diversas iniciativas de cada uno de los alumnos, permitiendo a los estudiantes desarrollar sus capacidad de planificación, organización de materiales, y evaluación de materias.

#### • Centro de Aprendizaje

Se puede utilizar en cualquier materia y en cualquier grado. Sirven para brindar enriquecimiento en materias como matemáticas, ciencias, idiomas, música y ciencias sociales. Consiste en la formación y establecimiento de un centro paralelo al colegio, donde las actividades de enseñanza realizadas deben estar en función de los intereses o estilo de aprendizaje de cada alumno talentoso.

#### • Feria de Bellas Artes

Consiste en la demostración de los talentos de profesionales en bellas artes, como pintura, música y teatro, a través visitas guiadas a ferias de exposición de estas obras. Esta estrategia es importante, puesto que estas áreas al representar una pequeña porción del plan de estudios normal, resultan beneficiosas para los alumnos talentosos, tomando confianza en sus propios talentos y formando un autoconcepto de ellos mismos.

#### • Estudio Independiente

Comprende la elección de una materia bajo asistencia de un educador para cumplirlo en un tiempo determinado. Esta estrategia posee las siguientes ventajas: aprovecha la motivación de los alumnos, evita el aburrimiento del alumno, el alumno va mucho más allá de lo ofrecido por el texto, promueve la autonomía y respeta a independencia.

## Tutoría o Mentoring

Esta estrategia es comúnmente utilizada en el colegio de educación secundaria de currícula normal, pero no necesariamente se rige a este grupo. Particularmente se aplica muy bien a los niños talentosos que puedan cumplir con los resultados del plan de estudio a una velocidad considerable, apoyados por un profesional de la educación que estimule y promueva la investigación.

# • Aprendizaje Cooperativo

Esta estrategia consiste en conformar un grupo heterogéneo de niños talentosos junto a niños regulares, de esta forma, podrán apoyarse mutuamente y su aprendizaje será controlado. Esto no suele gustar mucho a los niños talentosos, puesto que genera cierto retraso y desmotivación en comparación a formar parte de un grupo homogéneo.

#### • Aceleración

Esta estrategia, es utilizada para reubicar a un niño talentoso en un grado avanzado de una materia en la que sobresale. Esta estrategia va muy ligada el enriquecimiento, puesto que esta última, ayudará a potencializar los conocimientos que el alumno ha tenido al avanzar de grado. Algunos ejemplos son: ingreso temprano a la universidad, graduación acelerada, etc.

## Áreas de Enseñanza

En el caso de Estados Unidos existe el STEM, acrónimo de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y matemáticas por sus siglas en inglés, que trata todos los temas relacionados a las áreas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (Roman, 2012).

El STEM ofrece un marco de planificación para orientar el currículum, evaluación y la enseñanza con un enfoque en la revisión de la enseñanza y la evaluación de la comprensión y la transferencia de conocimientos (Defined STEM, 2014).

Dentro de las principales áreas de enseñanza que propone STEM se encuentran (Defined STEM, 2014):

- Matemáticas (matemática práctica, conteo de números, operaciones en base decimal, mediciones, geometría, álgebra, cálculo).
- Arte y Lenguaje (lectura, literatura, escritura, idiomas).
- Ciencias (física, ciencias naturales, ciencias espaciales, diseño, química, biología).
- Estudio Social (cultura, entorno social, gobierno, globalización, cívica).

Por lo tanto, la importancia de STEM radica en la integración de toda materia que puede ser ejercida sobre problemas sociales, ambientales, regulatorios, legales, institucionales, políticos y económicos, aportando de esta manera a la resolución de problemas (Roman, 2012).

#### Infraestructura Tecnológica

Además, es importante señalar el aspecto tecnológico, que se convierte en factor fundamental en el desarrollo y ejecución de un modelo educativo para niños talentosos, aportando en la motivación en la exploración y búsqueda de información.

En los últimos años, las tecnologías de información se han convertido en instrumentos comunes para la educación de estudiantes talentosos, además están siendo aprovechadas en la creación de ambientes virtuales para el aprendizaje en línea.

Estados Unidos, aprovecha estas herramientas y promueve el aprendizaje interactivo, basado en la gran cantidad de información brindada por ellas. Dentro de los componentes que conforman estos ambientes de aprendizaje en línea están (Davidson Institute, 2014, Mulrine, 2007):

- Hipervínculos a clases: Los educadores pueden vincular clases, planes de estudios, artículos a hipervínculos para fomentar la investigación y/o profundización de los alumnos.
- Tecnología de asistencia: Tecnológica que apoya las necesidades especiales de los niños talentosos, brindándoles accesos a los planes adaptados por los educadores.
- Tours al Museo Virtual: La visita a un museo virtual promueve la oportunidad de experimentar diferentes culturas desde cualquier parte del mundo.
- Juegos de aprendizaje En línea: Los estudiantes disfrutan de actividades desafiantes a través de juegos que fortalecen las áreas de especialización en las que sobresalen.
- Rúbricas de evaluación: estas tecnologías permiten a los profesores crear componentes de evaluación de aprendizaje para las actividades realizadas por los alumnos.

### Anexo 18: Educación para Niños Talentosos en Chile

#### Antecedentes

La última reforma educativa de 1994, se centró en el fortalecimiento de los procesos de enseñanza de profesores y en los procesos de aprendizaje de los niños en general, dejando en un segundo plano a los niños con alguna característica especial. Sin embargo, no se considera a los niños talentosos como niños con necesidades educativas especiales. (Benavides et al., 2004).

A pesar de ello, el Ministerio de Educación señala la importancia de la flexibilidad en la enseñanza a la comunidad escolar; por lo que ésta podría estar referida a los niños talentosos.

Si bien es cierto, el marco legal chileno no considera explícitamente políticas educativas relacionadas con niños talentosos, se puede percibir la importancia de la atención a la diversidad y cómo los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos se pueden adaptar en función de los requerimientos específicos de cada establecimiento educativo:

"Respondiendo a la doble necesidad de velar por estándares nacionales respecto a la oferta de oportunidades curriculares y dejar espacio para la experimentación y la innovación, el presente marco regulatorio podrá ser flexibilizado en su organización temporal y en la secuencia de sus contenidos, en planes y programas de estudio de establecimientos que reúnan características de excepción, a ser evaluadas por procedimientos objetivos que a este propósito establecerá el Ministerio de Educación" (MINEDUC, 2009: 19).

### Identificación del Niño Talentoso

En cuanto a la identificación de niños talentosos, según Benavides et al., (2004), se han venido utilizando otros métodos de identificación, cualitativos y cuantitativos.

En el caso de los cualitativos, se ha utilizado el método de observación por profesores que consiste en que algún profesor observe características en los niños, tales como mayor interés en las tareas, y motivación.

En relación a los métodos cuantitativos, se ha utilizado la Prueba de Selección de Habilidades Matemáticas, diseñada en el año 1993 por de la Facultad de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que consta de 24 preguntas de selección múltiple relacionadas con problemas matemáticos.

#### Estrategias de enseñanza

En cuanto a las estrategias de enseñanza, en Chile se ha venido utilizando el enriquecimiento, debido a que el niño se relaciona con otros niños de su edad, y se fortalece el área en donde el niño sobresale. Las iniciativas relacionadas a la educación de niños talentosos en Chile han estado asociadas a las universidades.

El programa pionero fue desarrollado por el Centro de Estudios y Desarrollo de Talentos de la Pontificia Universidad Católica de Chile: Programa Educacional para Niños talentosos Académicos PENTA UC, que atiende anualmente a más de 900 estudiantes. Este programa ha optado por una modalidad extracurricular y de enriquecimiento porque se ha demostrado que los alumnos aumentan las expectativas y aspiraciones de rendimiento educacional, pues los alumnos obtienen buenos resultados en un ambiente exigente de aprendizaje (como es la universidad) acorde a su capacidad, y a su vez, hay un aumento en la disposición de estos estudiantes para aceptar a otros, ya que el niño conoce y convive con estudiantes de diversos grupos culturales y socioeconómicos (Arancibia, 2009).

En 1993, la Facultad de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Chile creó un programa piloto para la identificación y desarrollo de niños talentosos, cuyo objetivo fue detectar a niños de nueve a diez años con habilidades en razonamiento matemático para ofrecerles una enseñanza complementaria a la del colegio (Benavides et al., 2004).

Asimismo, a partir del año 2001, el Programa para Niños con Talentos Académicos (PENTA-UC), cuyo objetivo es identificar a niños y jóvenes que posean talentos académicos sobresalientes para ofrecerles un conjunto de servicios educacionales complementarios a la

educación escolar, desarrolló una malla curricular centrada en el desarrollo del potencial académico en varias áreas del conocimiento y no sólo en matemáticas, como ocurre en el caso anterior. Ofrece un currículum variado y amplio que incluye cursos disciplinarios e interdisciplinarios, así como talleres de desarrollo personal, inglés e informática, siendo el alumno quien escoge los temas a llevar. Los profesores son académicos de las diversas facultades de la Pontificia Universidad Católica (PENTA UC, 2014).

Actualmente, el único lugar donde se puede acoger y desarrollar las habilidades de niños talentosos es en el Centro de Estudios de Desarrollo de Talentos PENTA-UC.

El programa PENTA-UC consiste en una formación extracurricular compatible con la escolaridad, de aproximadamente 300 horas anuales presenciales, las que están divididas en dos periodos semestrales de 120 horas cada uno, sumadas un período intensivo de verano de 60 horas.

El Programa está diseñado para niños entre 11 y 18 años. Los niños cuentan con un coordinador quien es el nexo entre el alumno, su familia y el programa. Cada coordinador realiza un seguimiento de sus alumnos para apoyarlos y reconocer a aquellos estudiantes que necesitan nuevos desafíos en el programa. Los coordinadores realizan a lo largo del semestre reuniones de ciclo, para conocer las inquietudes e intereses específicos de los estudiantes de un determinado ciclo y responder a ello de la mejor manera.

Durante el dictado de los cursos, los profesores muestran el contenido de su especialidad a los niños y adolescentes. Mediante cursos innovadores se busca que los estudiantes desarrollen sus habilidades cognitivas superiores concentrándose en las áreas de su interés, empleando metodologías inductivas, activas y lúdicas. Asimismo, se ofrecen Talleres Penta UC, en donde se incluye teatro, ajedrez, deportes, música, arte, entre otros.

Debido a que PENTA-UC, es un programa de la Pontificia Universidad Católica de Chile cuenta con la infraestructura de la universidad para la realización de sus actividades. Adicionalmente, cuentan con acceso al uso de la red de biblioteca de la Universidad (PENTA UC, 2014).

#### Características del Educador

En lo que respecta a los profesores, se han realizado varias pasantías, cuyos objetivos son contribuir al perfeccionamiento y actualización de los profesores, junto con dar a conocer nuevas estrategias y herramientas aplicada a la enseñanza con niños talentosos.

Por otro lado, también se han realizado seminarios para el perfeccionamiento de los docentes vinculados a la educación de niños talentosos. Por ejemplo, en el 2001, se llevó a cabo el seminario internacional Niños y Jóvenes con talentos académicos: un desafió para la educación en Chile, el cual contó con la participación de algunos especialistas como Gagné (Canadá), Mönks (Holanda) y Croft (Estados Unidos). En ese mismo año, también se llevó a cabo el seminario para profesores La educación de estudiantes con talentos académicos, el cual sirvió para guiar a los docentes en el proceso de identificación de talentos académicos en los niños de los colegios (Benavides et al., 2004).

#### Anexo 19: Educación para Niños Talentosos en México

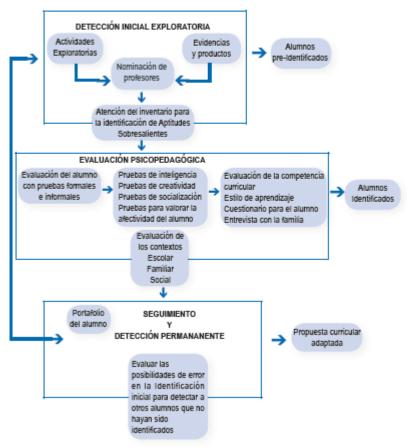
#### Identificación del Niño Talentoso

México tiene claramente identificado un proceso de identificación del talento en los niños, denominado Proceso de Detección e Identificación de las Necesidades Educativas Especiales. Este proceso tiene como objetivo la identificación oportuna de las habilidades del niño y tiene como principales responsables a los padres y educadores. Este proceso está formado por tres fases: a) Fase de detección inicial o exploratoria b) Fase de evaluación psicopedagógica y c) Fase de detección permanente (SEP, 2006).

- a) Fase de detección inicial o exploratoria: en esta etapa, se detectan a los niños talentosos a través de métodos informales que consisten principalmente en la observación del niño por parte de la familia y educadores. Con esta observación y convivencia con el niño se desea lograr un punto de vista combinado de todos los actores que intervienen para llegar a una primera conclusión sobre si el niño posee algunas aptitudes sobresalientes. Los procedimientos utilizados en esta etapa consisten básicamente en asignar tareas específicas a los niños para luego evaluar los resultados obtenidos (cuadernos de trabajo, inventos, proyectos, entre otros). Adicionalmente a las asignaciones, se tiene un Formato de Nominación Libre, en donde los educadores postulan a los alumnos para que sean evaluados en la siguiente fase y el Inventario para la Identificación de Alumnos y Alumnas con Aptitudes Sobresalientes (SEP, 2006).
- b) Fase de evaluación psicopedagógica: el objetivo de esta etapa es corroborar la presencia de alguna aptitud sobresaliente en el niño y definir más específicamente las habilidades desarrolladas que presenta. En esta etapa también participan la familia y los educadores, pero si incluyen a profesores de áreas específicas (educación física, educación artística, educación especial). En esta etapa se aplica un método mixto de evaluación, que incluya la evaluación a través de instrumentos formales y estandarizados e instrumentos informales. Dentro de los instrumentos formales se tienen las pruebas de inteligencia, pruebas de creatividad y pruebas de socialización. Entre los informales, se consideran pruebas para valorar el desarrollo afectivo y la competencia curricular del alumno, su estilo de aprendizaje, el clima de trabajo del aula, las relaciones interpersonales en el grupo, entre otros. En esta etapa se confirma la existencia de aptitudes sobresalientes en el niño (SEP, 2006).
- c) Fase de detección permanente: esta etapa consiste en una evaluación continua del niño identificado a lo largo del año escolar, con el objetivo de medir la efectividad del método de identificación y medir también el programa especializado que se ha creado para el niño (SEP, 2006)..

El siguiente gráfico describe el proceso de identificación definido en México:

### Diagrama: Proceso de detección e identificación de necesidades educativas especiales de los alumnos con aptitudes sobresalientes



Fuente: SEP (2006).

### Características del Educador

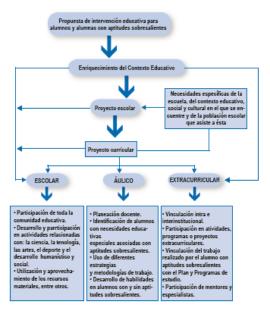
El rol de los educadores es importante en la generación de un plan de enseñanza específico para los niños talentosos. Dentro de la estructura que se define en México, se especifican los roles del director de enseñanza especial y del profesor de enseñanza especial. El director de la escuela debe promover la actualización y formación académica permanente de todo el personal, en temas relacionados con la conceptualización del alumno con aptitudes sobresalientes, su identificación, evaluación y atención educativa. Por otro lado los educadores deben desarrollar los aspectos de interés, sensibilidad y estrategias de trabajo que estos niños requieren. El director cumple un rol importante en la formación de los educadores, ya que debe fomentar la creatividad y responsabilidad ante el trabajo y el estudio, además de ser el integrador de toda la comunidad escolar (SEP, 2006).

#### Estrategias de Enseñanza

De acuerdo a las características del país, la estrategia de enseñanza que se plantea para los niños talentosos es el enriquecimiento ya que se considera la estrategia que puede adaptarse mejor a las necesidades de los niños, quienes requieren de una atención especializada. Además, se considera que el enriquecimiento puede brindar también mayores posibilidades de desarrollo a todos los niños en general, ya sea que tengan aptitudes sobresalientes o no. El enriquecimiento se puede llevar a cabo en tres ámbitos del trabajo educativo: en el contexto escolar, en el contexto áulico y de manera extracurricular (SEP, 2006).

- Enriquecimiento del contexto escolar: contempla la inclusión de programas o estrategias didácticas que favorezcan el desarrollo de habilidades de los niños talentosos, es decir, incluir dentro del sistema organizativo de la escuela, estrategias que permitan potenciar las habilidades individuales de estos niños.
- Enriquecimiento del contexto áulico: este punto complementa el punto anterior, haciendo referencia a la creación de un programa especializado de estudios, que se vea reflejado en una adaptación a la metodología, la evaluación, los contenidos o a los propósitos educativos. Es en este contexto que se realza la importancia del ambiente de trabajo y las metodologías de enseñanza a aplicar en las clases.
- Enriquecimiento extracurricular: consiste en el fortalecimiento del proceso educativo a través del establecimiento de vínculos interinstitucionales, con profesionales o instancias fuera de la escuela dispuestos a desarrollar programas específicos que respondan a los intereses y aptitudes de los alumnos talentosos, y que no puedan ser cubiertos por los programas regulares de las escuelas. El enriquecimiento extracurricular puede ser de vinculación interna (entre escuelas del mismo u otros programas de enseñanza que pertenezcan a la Secretaría de Educación Pública o a la Secretaria de Educación del Estado) o de vinculación externa (programas especializados que no pertenezcan a las entidades de educación del estado).

En el siguiente gráfico se observa un esquema de la relación que existe entre los tres tipos de enriquecimiento antes mencionado:



Fuente: SEP (2006)

#### Áreas de Enseñanza

Adicionalmente a la adaptación del programa de estudios en las escuelas regulares, en donde se trata de fomentar la innovación y la enseñanza individualizada, los programas de enriquecimiento extracurricular plantean las siguientes tres áreas de intervención (SEP, 2006):

- Programas de entrenamiento cognitivo: tiene como objetivo la implementación de programas y/o estrategias de "aprender a aprender" y de desarrollo de la creatividad en los niños.
- Programas de desarrollo de habilidades de interacción social, autoestima y ajuste emocional: desarrollo de actividades que permitan reconocer y poner en práctica habilidades y valores relacionados con el trabajo cooperativo.
- Actividades y programas de enriquecimiento específico: desarrollar actividades específicas en función del interés que se pretenda desarrollar en los niños. Estas actividades están relacionadas principalmente a la ciencia, la investigación, el arte y la cultura (música, danza, teatro, artes plásticas), el deporte y la tecnología.

#### Infraestructura Tecnológica

El uso de la tecnología en la enseñanza de niños talentosos en México está centrado en dos puntos principales: el uso de páginas web especializadas y la enseñanza a través de CDs interactivos. Ambos usos se dan bajo la estrategia de enriquecimiento extracurricular. A continuación se muestra un listado de algunos ejemplos de ambos usos (SEP, 2006):

- <u>CD Interactivo Los Artenautas visitan el Museo del Desierto:</u> orientado a los niños con intereses específicos en ciencias naturales
- <a href="http://www.sectormatematica.cl/">http://www.sectormatematica.cl/</a>: página que contiene todo sobre las matemáticas, su historia, un diccionario y por supuesto juegos (orientado a niños mayores de 10 años).
- <a href="http://a.gob.mx/">http://a.gob.mx/</a>: página diseñada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes de México (Conaculta) donde ofrece una amplia variedad de materiales y actividades didácticas que promueven el acceso a la cultura y las artes, haciendo uso de la tecnología.

#### Anexo 20: Matrícula en el Sistema Educativo Peruano

MAGNITUDES DE LA EDUCACIÓN EN EL PERÚ

### Vista Rápida del Sistema Educativo

PERÚ 2014

PERÚ: MATRÍCULA EN EL SISTEMA EDUCATIVO POR TIPO DE GESTIÓN Y ÁREA GEOGRÁFICA, SEGÚN ETAPA, MODALIDAD Y NIVEL EDUCATIVO, 2014

| Etapa, modalidad y nivel     | , modalidad y nivel Total |                  | Gestión        |                  | Área             |                  | Sexo           |                | Pública          |                  | Privada    |  |
|------------------------------|---------------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------|--|
| educativo                    | Total                     | Pública          | Privada        | Urbana           | Rural            | Masculino        | Femenino       | Urbana         | Rural            | Urbana           | Rural      |  |
| Total                        | <u>8 400 421</u>          | <u>5 968 076</u> | 2 432 345      | 7 068 892        | <u>1 331 529</u> | <u>4 217 236</u> | 4 183 185      | 4 673 841      | 1 294 235        | <u>2 395 051</u> | 37 294     |  |
| Básica Regular               | 7 542 542                 | <u>5 575 083</u> | 1 967 459      | <u>6 220 170</u> | 1 322 372        | 3 842 884        | 3 699 658      | 4 288 426      | <u>1 286 657</u> | <u>1 931 744</u> | 35 715     |  |
| Inicial                      | 1 631 039                 | 1 154 108        | 476 931        | 1 317 414        | 313 625          | 825 964          | 805 075        | 847 338        | 306 770          | 470 076          | 6 855      |  |
| Primaria                     | 3 454 983                 | 2 584 309        | 870 674        | 2 728 597        | 726 386          | 1 764 652        | 1 690 331      | 1 869 607      | 714 702          | 858 990          | 11 684     |  |
| Secundaria                   | 2 456 520                 | 1 836 666        | 619 854        | 2 174 159        | 282 361          | 1 252 268        | 1 204 252      | 1 571 481      | 265 185          | 602 678          | 17 176     |  |
| Básica Alternativa           | <u>204 467</u>            | <u>121 654</u>   | <u>82 813</u>  | 202 547          | <u>1 920</u>     | <u>113 771</u>   | 90 696         | <u>120 177</u> | <u>1 477</u>     | <u>82 370</u>    | 443        |  |
| Básica Especial              | <u>18 973</u>             | <u>15 956</u>    | <u>3 017</u>   | 18 844           | <u>129</u>       | <u>11 471</u>    | <u>7 502</u>   | <u>15 829</u>  | <u>127</u>       | <u>3 015</u>     | 2          |  |
| Técnico-Productiva           | 244 694                   | <u>123 388</u>   | <u>121 306</u> | <u>241 797</u>   | <u>2 897</u>     | <u>85 956</u>    | <u>158 738</u> | <u>120 983</u> | <u>2 405</u>     | <u>120 814</u>   | 492        |  |
| Superior No<br>Universitaria | <u>389 745</u>            | <u>131 995</u>   | <u>257 750</u> | <u>385 534</u>   | <u>4 211</u>     | <u>163 154</u>   | <u>226 591</u> | <u>128 426</u> | <u>3 569</u>     | <u>257 108</u>   | <u>642</u> |  |
| Pedagógica                   | 23 321                    | 17 945           | 5 376          | 22 427           | 894              | 6 706            | 16 615         | 17 207         | 738              | 5 220            | 156        |  |
| Tecnológica                  | 361 400                   | 109 368          | 252 032        | 358 083          | 3 317            | 153 083          | 208 317        | 106 537        | 2 831            | 251 546          | 486        |  |
| Artística                    | 5 024                     | 4 682            | 342            | 5 024            | -                | 3 365            | 1 659          | 4 682          | -                | 342              | -          |  |

Fuente: ESCALE (2014)

### Anexo 21. Requerimientos para la Educación de Niños Talentosos en el Perú.

En el Perú, el desarrollo del talento y sus avances se consolidan en los siguientes niveles:

- Identificación de niños talentosos: Existen estudios que buscan relacionar los factores asociados al talento y su impacto en todas sus etapas: preescolar hasta la adultez.(Blumen, 2008)
- Intervención psicopedagógica: Desarrollo de estudios sobre el impacto de programas de enriquecimiento de creatividad y desarrollo cognitivo de niños talentosos. (Blumen, 2008).
- Capacitación de profesores: Se han realizado estudios que analizan el impacto de la aplicación de programas de capacitación en el desarrollo del talento y creatividad de los educadores de alumnos talentosos (Blumen, 2008).
- Desarrollo socioemocional: se han determinado rasgos de personalidad de niños sobresalientes en matemática que compiten internacionalmente (Blumen, 2008).
- Actitud hacia el niño talentoso: Se han estudiado las representaciones sociales de los educadores de todos los niveles educativos hacia los niños talentosos. (Blumen, 2008)
- Conceptualización del talento. (Blumen, 2008)

### Anexo 22: Educación para Niños Talentosos en el Perú

#### Antecedentes

La Resolución Directoral del 20 de Julio del año 2011 diferenció los distintos tipos de necesidades que los niños requieren, considerados dentro de la Educación Básica Especial. De esta forma no solo son los niños con discapacidad aquellos que requieren atención especializada para su educación, sino también los niños que demuestran tener algún tipo de talento o superdotación, con la finalidad de que puedan integrarse a la comunidad sin inconvenientes. Con dicha resolución se establecieron las "Normas Complementarias ara la atención a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas al Talento y Superdotación" las cuales ser utilizadas por las instituciones educativas públicas de Educación Básica Regular y en los Programas de Atención No Escolarizada al Talento y a la Superdotación (PANETS) (DIGEBE, 2011).

### Identificación del Niño Talentoso

La evaluación para identificar a niños con posible talento se realiza durante el año escolar a través de instrumentos psicopedagógicos aprobados por el Ministerio de Educación y supervisados por miembros del Servicio de Apoyo y Asesoramiento a las Necesidades Educativas Especiales (SAANEE). Los resultados de dichas evaluaciones sirven para formular el Plan de Orientación Individual lo que permitirá ver las habilidades específicas de dichos niños y pasar a una segunda etapa dentro de los PANETS (DIGEBE, 2011).

#### Características del Educador

Los PANETS estarán dirigidos por un equipo compuesto por un director, un psicólogo educacional, profesionales especialistas y personal de apoyo. Adicionalmente a sus tareas de administración del PANETS, las características de los integrantes del equipo deberían de ser las siguientes (DIGEBE, 2011):

#### Director

- Título profesional universitario de Licenciado en Educación con segunda especialidad o maestría relacionado con Talento y la Superdotación.
- Tener dos años o más de permanencia en el segundo nivel magisterial.
- Presentar un perfil de proyecto de desarrollo del programa educativo al que postula.
- Poseer capacitación en gestión educativa de un mínimo de 120 horas de duración.
- Acreditar buena salud física y mental.
- Evidenciar el siguiente perfil profesional: líder, habilidades de gestión, trabajo en equipo, resolución de conflictos, investigador, reflexivo, asertivo, buen comunicador, perseverante, ético.
- Haber sido seleccionado por concurso público de acuerdo a las Normas Vigentes.

### • Psicólogo Educacional

- Título profesional universitario de Licenciado en Psicología, con segunda especialidad o maestría relacionado con Talento y la Superdotación.
- Acreditar buena salud física y mental.
- Haber sido seleccionado por concurso público de acuerdo a las Normas Vigentes.

### • Profesionales en Educación

- Título profesional en educación y especialización en el nivel o área requerida.
- Tener segunda especialidad o maestría relacionado con Talento y la Superdotación.
- Con experiencia docente no menor de 05 años.
- No registrar antecedentes penales.
- Acreditar buena salud física y mental.

- Haber sido seleccionado por concurso público de acuerdo a las Normas Vigentes.
- Profesionales en áreas de la ciencia, tecnología, arte y deporte
  - Título profesional relacionado con el área de conocimiento, la ciencia, tecnología, arte y deporte requerido por el programa.
  - Desempeño destacado y reconocido en su especialidad
  - No registrar antecedentes penales.
  - Acreditar buena salud física y mental.

### Estrategias de Enseñanza

La estrategia para desarrollar el talento o superdotación que puede presentar el niño es a través de programas de enriquecimiento, permitiendo que el niño pueda ampliar y profundizar el contenido, habilidades y destrezas de aquellas materias donde muestre interés y mejor desempeño. La estrategia de aceleración de grado o de materia no es considerada ni permitida como parte del desarrollo educativo de este niño.

#### Áreas de Enseñanza

Las áreas de enseñanza consideradas dentro de los PANETS buscan la formación integral y personalizada de los niños, un fomento por el respeto a los principios de inclusión, calidad y equidad, y un trabajo interdisciplinario entre la malla curricular y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICS). La malla curricular parte del Plan de Orientación Individual y los resultados de las evaluaciones iniciales realizadas durante el proceso de identificación, permitiendo que el niño enriquezca las materias que muestran mayor interés y mejor desempeño a través de (DIGEBE, 2011):

- El enriquecimiento de las habilidades cognitivas y metacognitivas para desarrollar el pensamiento complejo y optimizar las fases del pensamiento del niño (perceptiva, reflexiva, retentiva, creativa y expresiva).
- Talleres de creatividad para desarrollar el pensamiento divergente (fluencia, flexibilidad, innovación y productividad)
- Talleres de habilidades sociales e inteligencia emocional para desarrollar la inteligencia intrapersonal e interpersonal para poder interactuar con la sociedad.
- Mentorías para asignar al niño un experto en el área donde demuestre tener un mayor talento y poder guiarlo adecuadamente para un correcto desarrollo.
- Proyectos a nivel individual adicionales para fomentar el deseo de investigar a mayor profundidad por parte del niño.

### Infraestructura Tecnológica

El uso de las TICS permite la creación de comunidades virtuales para poder explotar el potencial que demuestra cada niño.

#### Anexo 23: Investigaciones del Talento en Centros Educativos Privados de Lima

### Colegio Reina del Mundo

El Colegio Reina del Mundo es un centro educativo peruano, confesional católico, dirigido por la Congregación de Misioneras de San Vicente de Paul. Fue fundado en el año 1969 y está ubicado en la Urbanización Rinconada del Lago, Distrito de La Molina, Lima 12 - Perú. Se brinda el servicio educativo en tres niveles: Inicial, Primaria y Secundaria (Colegio Reina del Mundo, 2014).

En cuanto a la experiencia del colegio con niños talentosos, se viene implementando desde el año 2001 un proceso de identificación el cual consiste en un análisis del perfil de capacidades intelectuales por sección, realizado por el departamento psicopedagógico del colegio. Se aplican pruebas psicométricas de inteligencia a los alumnos de primaria con el fin de que las tutoras puedan diseñar planes de estudio individualizados de acuerdo a los resultados obtenidos por los niños (Gutierrez, 2004).

A continuación se realizan pruebas colectivas de inteligencia (batería de aptitudes diferenciales y generales), las cuales son actualizadas cada dos años. Es a través de estas pruebas y a través de encuestas a los docentes, que se identifican a los alumnos que podrían ingresar al programa de enriquecimiento curricular. Los criterios que utilizan para hacer su elección son: rendimiento académico, perseverancia y compromiso con la tarea y motivación por aprender (Gutierrez, 2004).

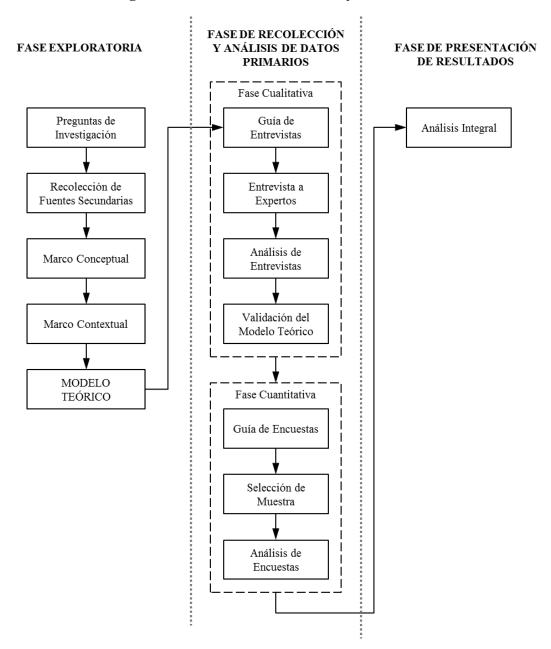
La siguiente etapa de identificación consiste en la aplicación de las escalas de aprendizaje y motivacionales de Renzulli y en la valoración del departamento psicopedagógico que evalúa individualmente a los alumnos con la prueba Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R). Los dos grupos de alumnos, tanto los identificados por las pruebas iniciales, como los identificados por los docentes, pasan a esta segunda etapa de identificación. Finalmente son admitidos al programa los niños que alcancen un coeficiente intelectual igual o superior a 130 en la prueba WISC-R y presente un alto nivel de interés en las escalas de aprendizaje y motivacionales de Renzulli (Gutierrez, 2004).

### Casuarinas College

Casuarinas College fue fundado en 1986 y busca principalmente el desarrollo emocional de los niños y utiliza metodologías innovadoras y un sistema educativo que fomenta el desarrollo del idioma inglés, para lo cual integró el IB a su malla curricular desde 1992. Para el 2008 recibió la autorización de incorporar el IB desde los primeros años escolares. Adicionalmente, se incorporó el programa "Enseñanza para la Comprensión" proveniente de investigaciones realizadas en la Universidad de Harvard (Casuarinas College, 2015).

Esta institución educativa demuestra una continua búsqueda e incorporación de programas y metodologías innovadoras que permita a sus alumnos a encontrar aquellas habilidades que puedan desarrollar con un mejor desempeño. El colegio ha incluido metodologías innovadoras como *Understanding by Design, Visible Thinking* y *Multiple Inteligences*, programas de enriquecimiento curricular como unidades de indagación transdisciplinarias, *Toastmaster*, *Approaches to Learning, Big Band, La Obra, Escuelas de Liderazgo*, y talleres diversos. Adicionalmente, Casuarinas College demuestra una preocupación por el desarrollo emocional y social de los niños, buscando un enfoque humanista, al complementar cursos como Tutoría, Formación Cívica y Responsabilidad Social con programas como *Emotional Quest, Perceptoria*, y diversos proyectos de responsabilidad social y servicio a la comunidad (Gutiérrez, 2012).

Anexo 24. Diagrama de Análisis Cuantitativo y Cualitativo Combinado



Fuente: Monje (2011) / Herrera (s.f.) / Elaboración propia

### Anexo 25. Lista de Fuentes Secundarias

Lista de Fuentes para el Marco Conceptual

| TIPO     | NOMBRE                                                                                                                                                                   | AUTOR(ES)                                            | AÑO  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|
| Paper    | Intervención con el Alumnado de Altas<br>Capacidades en Educación Secundaria<br>Obligatoria.                                                                             | Arocas, E., Martínez, P. &<br>Martínez, M.D.         | 2009 |
| Paper    | Test de Screening para alumnos superdotados.                                                                                                                             | Benito, Y., Moro, J., Alonso,<br>J. A., & Guerra, S. | 2014 |
| Artículo | Motivación, sobredotación y Talento:<br>Un desafío para el éxito.                                                                                                        | Blumen, S.                                           | 2008 |
| Libro    | enGauge 21st century skills. Literacy in the digital age  Burkhardt, G., Monsour, M. Valdez, G., Gunn, C., Dawson, M., Lemke, C., Coughlin, E., Thadani, V. & Martin, C. |                                                      | 2003 |
| Artículo | What Must We Know and Know How to Do for Implementation During the PENTA UC School Program? A View from the Teachers.                                                    | Cabrera-Murcia, E. P.                                | 2012 |
| Tesis    | Conocimientos y actitudes de maestros de educación infantil, educación primaria y estudiantes de Magisterio sobre los niños superdotados intelectualmente.               | Castro Barbero, M. L.                                | 2005 |
| Paper    | A Review of Research of Parents and<br>Families of Gifted Children. En<br>ExceptionalChildren                                                                            | Colangelo, N. &Dettmann,<br>D.F.                     | 1983 |
| Artículo | Perfil Docente para Alumnos/as con<br>Altas Capacidades  Conejeros-Solar, M.L.<br>Gómez-Arizaga, M.P.<br>Donoso-Osorio, E.                                               |                                                      | 2013 |
| Artículo | Taller para profesionales del SAANEE:<br>Fomento del talento y la superdotación<br>en instituciones educativas.                                                          | DIGEBE                                               | 2014 |
| Manual   | Elliott, C., Furlong-Mallard, J., Kelly, J., King, W., McGrath, B., Pike, T., Vivian, R., Tuck, T., Tibbo, E., Whalen, S. & Van Nostrand, T.                             |                                                      | 2013 |
| Boletín  | Niños Superdotados (II).                                                                                                                                                 | Galdó, G.                                            | 2007 |
| Artículo | La Formación de Profesores de Alumnos<br>Superdotados.                                                                                                                   | Grau, S. & Prieto, M.D.                              | 1996 |

| Articulo  | ¿Por qué identificar a los estudiantes talentosos y superdotados?                                                | Gutiérrez, L.E.                                               | 2012 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| Paper     | Identifying and Accommodating the Highly Gifted.                                                                 | Hanover Research                                              | 2012 |
| Artículo  | Advanced Placement and International Baccalaureate Programs: A" Fit" for Gifted Learners?                        | Hertberg-Davis, H.,<br>Callahan, C. M., &Kyburg, R.<br>M.     | 2006 |
| Sitio Web | Who are the Highly Gifted?                                                                                       | Hollingworth Centre for<br>Highly Gifted Children             | 2014 |
| Artículo  | Identification of highly gifted children                                                                         | Kelemen, G.                                                   | 2012 |
| Artículo  | IB or not IB. En Testing and Assessment:<br>What do the Test Tell Us?                                            | Lardner, C                                                    | 2008 |
| Artículo  | Orchestrating Multiple Intelligences                                                                             | Moran, S., Kornhaber, M. & Gardner, H.                        | 2006 |
| Paper     | Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences.                                                               | Northern Illinois University                                  | s.f. |
| Artículo  | "Competencias" del maestro de niños superdotados.                                                                | Rico, S. G., & Sánchez, J. M.<br>R.                           | 1993 |
| Artículo  | La formación de profesores de alumnos superdotados                                                               | Sánchez, M. D. P.                                             | 1996 |
| Artículo  | Hacia una didáctica para la educación<br>de los niños Superdotados                                               | Sánchez Manzano E.                                            | 1997 |
| Artículo  | Estrategias educativas en la formación de los niños superdotados.                                                | Sánchez Manzano E.;<br>Sánchez Cuenca M.                      | 1990 |
| Artículo  | The merging of literacy and technology in the 21st century: A bonus for gifted education                         | Siegle, D.                                                    | 2004 |
| Artículo  | Identifying and developing technological giftedness: Exploring another way to be gifted in the 21st century.     | Siegle, D.                                                    | 2007 |
| Artículo  | Teaching style inventory.                                                                                        | Silver, H., Hanson, J., & Strong, R. W.                       | 1981 |
| Artículo  | Rethinking Giftedness and Gifted<br>Education A Proposed Direction<br>Forward Based on Psychological<br>Science. | Subotnik, R. F., Olszewski-<br>Kubilius, P., & Worrell, F. C. | 2011 |
| Artículo  | Hacia la definición del término talento.                                                                         | Villaraga, M., Martínez, P. & Benavides, M.                   | 2004 |
| Artículo  | Reframing the mind.                                                                                              | Willingham, D. T.                                             | 2004 |

Elaboración propia

Lista de Fuentes para el Marco Contextual

| TIPO      | NOMBRE                                                                                                               | AUTOR(ES)                                              | AÑO   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|
| Sitio Web | Colegio Alfred Binet                                                                                                 | Alfred Binet                                           | 2011  |
| Paper     | La educación de alumnos con talentos:<br>una deuda y una oportunidad para Chile.                                     | Arancibia, V.                                          | 2009  |
| Sitio Web | Asia-Pacific Federation on Giftedness.                                                                               | APFG                                                   | 2014  |
| Artículo  | Intelectually Gifted Children                                                                                        | Association Suisse pour les<br>Enfants Précoces (ASEP) | 2010  |
| Artículo  | La educación de niños talentosos en Chile.                                                                           | Benavides, M., Ríos, C.G. & Marshall, M.V.             | 2004  |
| Artículo  | Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: The Hong Kong teacher perspective.                  | Chan, D. W.                                            | 2001  |
| Artículo  | Reflections on Educational and Technological Development in China.                                                   | Chen, L., Li, I., Zou, D. & Wang, A.                   | 2013  |
| Artículo  | Competencies and characteristics for teaching gifted students: A comparative study of Beijing and Hong Kong teachers | Cheung, H. Y., &Hui, S. K. F.                          | 2011  |
| Sitio Web | Colegio Mayor Secundario Presidente del<br>Perú                                                                      | CMSPP                                                  | 2014  |
| Sitio Web | Nuestra Historia                                                                                                     | Colegio Reina del Mundo                                | 2014  |
| Artículo  | Gifted and Talented Education. Program and Procedures Handbook.                                                      | Compton Unified School                                 | 2012  |
| Sitio Web | Gifted Education Policies                                                                                            | Davidson Institute for Talent<br>Development           | 2014  |
| Sitio Web | Understanding by Design & Defined STEM. Defined STEM.                                                                | Defined STEM                                           | 2014  |
| Artículo  | Educación Básica Especial y Educación<br>Inclusiva: Balance y Perspectivas.                                          | DIGEBE.                                                | 2012  |
| Artículo  | Resolución Directoral 1791-2011-ED.<br>Dirección General de Educación Básica<br>Especial.                            | DIGEBE                                                 | 2011  |
| Sitio Web | European Council of High Ability                                                                                     | ЕСНА                                                   | 2014  |
| Artículo  | La educación de niños talentosos en Perú                                                                             | Gutiérrez, L.E.                                        | 2004  |
| Artículo  | Out-of-School Educational Provision for<br>the Gifted and Talented Around the<br>World. Part Two: The Conclusions.   | Freeman, J.                                            | 2002a |

| Artículo  | Out-of-School Educational Provision for<br>the Gifted and Talented Around the<br>World. Part Two: The Conclusions.              | Freeman, J.                                                       | 2002b |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| Manual    | Worldwide provision to develop gifts and talents.                                                                               | Freeman, J., Raffan, J. &<br>Warwick, I                           | 2010  |
| Artículo  | Are Leonardo Schools a Good Model of Gifted Education?                                                                          | Gifted Phoenix                                                    | 2011  |
| Artículo  | The impact of China's higher education system on job prospects for graduates.                                                   | Huber, W., Kang, H.,<br>&Wellendorf, J.                           | 2011  |
| Sitio Web | Instituto Nacional de Estadística e informática. Estadísticas. Educación.                                                       | INEI                                                              | 2014  |
| Sitio Web | Teacher Training & Further Education.                                                                                           | International Centre for the Study of Giftedness                  | 2014  |
| Libro     | International handbook of research and development of giftedness and talent                                                     | K. A. Heller, F. J. Mönks y A.<br>H. Passow.                      | 1993  |
| Ley       | Del proceso educativo, sección 1: De los<br>tipos y modalidades de educación, Ley General de Educación –<br>Artículo 41. México |                                                                   | 1993  |
| Sitio Web | Colegios de Alto Rendimiento (COAR)                                                                                             | MINEDU                                                            | 2015  |
| Ley       | Decreto n°40, Objetivos Fundamentales y<br>Contenidos Mínimos Obligatorios para la<br>Enseñanza Básica.                         | MINEDUC                                                           | 1996  |
| Ley       | Objetivos Fundamentales y Contenidos<br>Mínimos de la Educación Básica y Media. MINEDUC                                         |                                                                   | 2009  |
| Sitio Web | Estructura del Sistema Educativo Peruano.  Ministerio de Educac Cultura y Deporte. C                                            |                                                                   | 2006  |
| Sitio Web | Gifted Education Programme.                                                                                                     | Ministerio de Educación de<br>Singapur                            | 2014  |
| Sitio Web | Supporting de Highly Talented.                                                                                                  | Ministerio Federal de<br>Educación e Investigación de<br>Alemania | 2014  |
| Paper     | Gifted education in 21 European countries: Inventory and perspective.  Mönks, F. J., Pflüger, R., &RadboudUniversiteit Nijmegen |                                                                   | 2005  |
| Sitio Web | National Association for Gifted Children.                                                                                       | NAGC                                                              | 2014  |
| Artículo  | 2010 Pre-K-Grade 12 Gifted Programming Standard.                                                                                | NAGC                                                              | 2010  |
| Manual    | Gifted and Talented Students.                                                                                                   | New Brunswick                                                     | 2007  |
| Artículo  | Programa de Atención educativa para<br>niños con Facultades Talentosas<br>Sobresalientes.                                       | PAENFTS                                                           | 2005  |

| Sitio Web | Programa de Estudios y Desarrollo de Talentos PENTA UC.                                                | PENTA UC                                                                                                                                                             | 2014 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Sitio Web | Perú Champs                                                                                            | Perú Champs                                                                                                                                                          | 2014 |
| Artículo  | STEM-Its Importance and Promise for<br>Gifted Students                                                 | Roman, H. T.                                                                                                                                                         | 2012 |
| Artículo  | Identificación y evaluación de niños talentosos                                                        | Rodríguez, L.                                                                                                                                                        | 2004 |
| Video     | Entrevista a Directora del Colegio Alfred<br>Binet – Arequipa                                          | Salgalú TV Online                                                                                                                                                    | 2014 |
| Manual    | Educación para alumnos Sobredotados y<br>Talentosos 2009 - 2010.                                       | San Diego Unified School<br>District                                                                                                                                 | 2010 |
| Artículo  | Propuesta de intervención: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes.        | Secretaria de Educación<br>Pública México                                                                                                                            | 2006 |
| Artículo  | The Social, Cultural and Political Aspects of Intelligence.                                            | Stangor, C.                                                                                                                                                          | 2010 |
| Paper     | Education of Gifted and Talented<br>Students in China, Taiwan, and Japan.                              | Stevenson, H., Lee, S., Chen,<br>C., Kato, K. &Londo, W.                                                                                                             | 1994 |
| Artículo  | Giftedness and Gifted Education Handling of Gifted Pupils in the Dutch and German Educational Systems. | Van Boxtel, L., Daemberg, L.,<br>Ermans, M., Van Gerven, V.,<br>Kremens, K., Minderman, M.,<br>Pulte, C., Raaijmakers, M.,<br>Sanders, K., Schmidt, F. &<br>Urner, M | 2013 |
| Sitio Web | World Council for Gifted, & Talented<br>Children                                                       | WCGTC.                                                                                                                                                               | 2012 |
| Artículo  | The Comparison of Sino-American Genius Education.                                                      | Yu-feng, Z.                                                                                                                                                          | 2012 |
| Artículo  | Los tres problemas que existen en el sector educación en el Perú.                                      | Zavaleta, M.                                                                                                                                                         | 2014 |

Elaboración Propia

Anexo 26. Lista de Expertos Entrevistados

| ITEM | NOMBRE                                 | CARGO                                                                                                                                                                 | INSTITUCIÓN                                                                                                   |
|------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Julio Solís<br>Castillo                | Coordinador Académico de Nivel<br>Secundario                                                                                                                          | Colegio Mayor Secundario<br>Presidente del Perú                                                               |
| 2    | Piero Suárez<br>Manrique               | Director                                                                                                                                                              | Programa de Atención Educativa<br>para Niños con Facultades<br>Talentosas Sobresalientes<br>(PAENFTS)         |
| 3    | Familia Pajares                        | <ul><li>Director Secretario General</li><li>Directora de Economía</li><li>Padres de un niño talentoso</li></ul>                                                       | Asociación Nacional para el<br>Desarrollo de la Inteligencia, la<br>Creatividad y el Talento<br>(ANDESICREAT) |
| 4    | Belén Mayca<br>Martínez                | Coordinadora del Programa de<br>Liderazgo                                                                                                                             | Perú Champs                                                                                                   |
| 5    | Equipo<br>Especialista de<br>la DIGEBE | Asesores                                                                                                                                                              | Dirección General de Educación<br>Básica Especial (DIGEBE) –<br>Ministerio de Educación                       |
| 6    | Manuel<br>Rodríguez<br>Rodríguez       | <ul> <li>- Presidente</li> <li>- Palmas Magisteriales de la<br/>República del Perú</li> <li>- Miembro de WCGTC</li> <li>- Miembro de FICOMUNDYT</li> </ul>            | Asociación Nacional para el<br>Desarrollo de la Inteligencia, la<br>Creatividad y el Talento<br>(ANDESICREAT) |
| 7    | Estefany<br>Benavente<br>Torre         | Coordinadora de Bienestar y<br>Desarrollo Integral de Colegios de<br>Alto Rendimiento                                                                                 | Dirección General de Educación<br>Básica Alternativa (DIGEBA) –<br>Ministerio de Educación                    |
| 8    | Donald Jones<br>Cooper                 | Director                                                                                                                                                              | Cambridge College Lima                                                                                        |
| 9    | Ana María<br>Woll                      | Directora                                                                                                                                                             | Nido Casuarinas                                                                                               |
| 10   | Luis Ernesto<br>Gutiérrez<br>López     | Experto internacional en educación<br>de estudiantes talentosos – Postgrado<br>Center for the Study of Giftedness de<br>la Radboud Universiteit, Nijmegen,<br>Holanda | Consultor de UNESCO y MINEDU /<br>Casuarinas College / Pontificia<br>Universidad Católica del Perú            |
| 11   | León<br>Trahtemberg<br>Siederer        | Co-Promotor y Líder Pedagógico                                                                                                                                        | Colegio Aleph                                                                                                 |
| 12   | Luz Marina<br>García de los<br>Ríos    | Experta internacional en educación<br>de estudiantes talentosos – Postgrado<br>Center for the Study of Giftedness de<br>la Radboud Universiteit, Nijmegen,<br>Holanda | Centro Peruano de Audición,<br>Lenguaje y Aprendizaje (CPAL) /<br>Semilla Centro de Desarrollo<br>Integral    |
| 13   | Jaime Saavedra<br>Chanduví             | Ministro de Educación                                                                                                                                                 | Ministerio de Educación                                                                                       |

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo 27: Entrevistas a Expertos

1. Nombre: Julio Solís Castillo

Cargo: Coordinador Académico de Nivel Secundario

Institución: Colegio Mayor Secundario Presidente Perú

### ¿Qué aspectos necesita para identificar a un niño talentoso?

Los aspectos que necesitamos para identificar es cómo es que el estudiante se relaciona con el medio, con las personas. Que sea un estudiante que sepa comunicarse, que sepa comprender bien las situaciones que se le plantean en la vida y que pueda tener una capacidad de raciocinio y análisis que permita extrapolar todos sus conocimientos.

# ¿Existen algunos patrones o rasgos dentro de esos procesos de identificación muy comunes o que sobresalen que ustedes tomen en cuenta para identificar estos niños?

Cuando evaluamos a los estudiantes, tomamos en cuenta un pequeño filtro. Primero en ver los conocimientos que tienen los estudiantes y aplicarles tests psicológicos para ver cómo es que ellos están en cuanto a sus capacidades, luego de eso lo que hacemos es una entrevista personal y también los medimos con un taller en donde ponemos a los estudiantes en situaciones que nosotros nos sirven para ver cómo es que ellos pueden convivir con otros estudiantes de otros sitios y de otros lugares para ver cómo tratan de afrontar o solucionar sus problemas.

### Con respecto a esos exámenes, ¿alguno en especial?,¿ hay nombres especiales para estos test?

Son tests que se han armado, que deben estar en alguna bibliografía, pero por lo general, no lo compartimos.

# Exploran tanto conocimientos como aspectos sicológicos. Utilizan algún ratio en especial? Por ejemplo ¿Coeficiente Intelectual?

Coeficiente intelectual no tanto. Más que todo nos enfocamos en ver capacidades y competencias en los estudiantes

# En su opinión, ¿está de acuerdo con estos métodos? o ¿cree que se podría aplicar algo mucho mejor para identificar a estos niños?

Para mi es algo más ecléctico, entre el conocimiento y las capacidades.

# ¿Cuál es la información relevante que se puede obtener de la opinión de profesores padres compañeros acerca de niños así?

Primero es importante conocerlos, porque primero cuando evaluamos un estudiante siempre pedimos una referencia de parte de sus profesores, o una pequeña reseña de cómo se comporta cómo es académicamente que potencialidades tiene, que aspectos negativos también tiene para poder mejorar.

# ¿Consideraría que, desde el lado de vista del padre, un padre nunca va a decir que su hijo tiene aspectos negativos, lo evalúan?

También lo evaluamos, porque como tú dices, yo soy su padre o profesores y quiero que el niño vaya a este colegio, y a veces no son tan objetivos. Lo que hacemos es corroborar lo que nos dicen, especialmente para este colegio los que evalúan son los mismo docentes que ya tienen experiencia en evaluaciones de este tipo de estudiantes. Cuando vamos a un lugar vamos un días de anticipación porque tenemos un proceso: revisamos todas las fichas y documentación y leemos sobre cada estudiantes, de donde viene con quien vive, que número de hermano es, si tiene algún problema familiar, si es de padres separados. Vemos notas, calificaciones, libretas para ver en qué áreas tiene más altas calificaciones, cuáles no son sus fuertes, y luego de eso los verificamos con las entrevistas. Estas están elaboradas d tal manera que nos permite explorar más allá. De lo que le chico puede hacer dentro del aula.

# Es decir que, ¿es una evaluación integral, no solo profesores si no también profesionales como de psicología?

Si porque somos un equipo multidisciplinario, hay docentes, psicólogos, obstetras, nutricionistas y diferentes profesiones. Eso nos permite a nosotros cuando evaluamos, cada uno evalúa respecto al aspecto que le interesa saber

### ¿Qué atributos, competencias, debe presentar un profesional que enseña a niños talentosos?

Competencias como personas, ser empático con los chicos, tener un apego con ellos, ser tratable, tener una cercanía más con el estudiante, que eso es lo más importante, porque por la característica de este colegio a veces hemos tenido profesores con muchos grados académicos, pero ellos no han empatado, alguno que sí, otros no. Por ejemplo, hay doctores en educación pero su propia forma de ser no permite que el chico empate, porque a veces son muy de pizarra y no les interesan los estudiantes, se centran en sus temas, enseñan y se van, y los chicos necesitan otra educación especial. Necesita que el profesor sepa nombre y apellidos y de dónde son. Y si tú conoces su región es mucho más rico porque puedes hablar de eso, de lo que le gusta.

# ¿Usted estaría de acuerdo con que la formación de los educadores es importantes y que la empatía es el plus?

Sí. Normalmente puede entrar alguien con licenciatura (es lo mínimo que podemos pedir), con maestría o doctorados, pero la idea es que tengan mucha empatía con ellos, que pueden hablar con ellos conversar forman proyectos apartes. Los profesores los apoyan con cosas que demandan más de nuestro tiempo, va más allá de las horas laborales, por ejemplo el tutor tiene que ser como el segundo papá. Por ejemplo van y le dicen si puede sacar dinero de la tarjeta. A veces el tutor se lleva diez tarjetas o le dicen si le pueden comprar un peluche, también actúa como confidente. Debe comprenderlos en toda la etapa de adolescencia. Tienen que darse tiempo para compartir con ellos.

### ¿Dentro de ese grupo se han encontrado con algún niño con talento o niños genio?

Genios genios no. Con niños destacados sí.

# De repente en los procesos de identificación debe saltar algo que destaque, y en esa diferencia, ¿cómo manejan esas relaciones? ¿Por qué puede haber competencia y rivalidad, cómo lo afronta el profesor?

Nuestro trabajo diario es poder observar cuándo un chico es más analítico que otro, su capacidad de poder analizar cosas es superiora a otro estudiante, y lo que hacemos es ofrecerle herramientas que permitan que pueda seguir explorando más darle algún material adicional o

libros, o conversaciones adicionales que a ellos les interese, proyectos que ellos quieren realizar, porque a veces los techos que les ponemos quizás para ellos son muy bajos.

# Con respecto a eso, ¿cómo define usted a esas actividades, por el lado de formación del profesor, considera que el profesor también tiene que ser hábil, inteligente, o basta con su formación?

Tiene que ser creativo, innovador. Quizás no haya relación con coeficiente porque para ser innovador necesariamente tiene que tener un coeficiente intelectual elevado, pero si debe ser creativo, y que a los chicos pueda proponerles cosas retadoras, metas diferentes.

# Basándonos en eso,; qué estrategia de enseñanza de las mejores alternativas: enriquecimiento, aceleración o agrupamiento?

A ver les explico un poco, cuando el estudiante llega aquí al colegio, siempre hacemos un análisis de la data que tenemos al inicio, porque como te comentaba siempre hay diferencias entre ellos, más que todo, en chicos de diferentes regiones. Te decía que la diferencia no va por el rendimiento, si no por el acceso a la información, los libros y conocimiento de cada lugar del país es diferente. Muchos de ellos cuando llegan acá no conocen una computadora, y cuando la conocen, se vuelen muy hábiles en el manejo de la computadora, quiere decir que eso no tiene nada q ver con la habilidad que ellos tienen. Cuando llegan ellos, hacemos primero un análisis y la mayoría pasan por nivelación en ciencias, matemáticas y comunicaciones, por lo menos un trimestre, luego del trimestre los volvemos a evaluar, y vemos en qué porcentaje han podido mejorar su desempeño. Los que todavía necesitan un poco más seguimos trabajando con ellos, a los que han tenido un avance los pasamos a otro grupo

### ¿Considera que eso es aceleración o agrupamiento?

Es agrupamiento. Mientras que se hace todo esto, también hay un grupo de aceleración porque hay chicos que están por encima de ellos, que han venido con buen nivel, se hacen otros talleres diferentes para los que quieren avanzar, y con ellos formamos grupos distintitos y los preparamos para competir. Para competencias, en concursos de matemáticas, física, química, etc.

### ¿Eso quiere decir que la aceleración se da por materias?

Si, en ese caso sí.

### Específicamente...

En matemática y ciencias.

#### ¿Qué atributos considera que los padres deberían tener para relacionarse con el niño?

El atributo más importante es el ser objetivo con lo que quiere con su hijo.

### Porque algunos dicen "mi hijo es experto en matemáticas" y que hay con lo demás

Sí. Porque a veces ocurre que un papá te llama y te dice: "por qué mi hijo no ha clasificado para el concurso de matemáticas", y yo no conozco a todos los estudiantes, son casi 900, entonces yo voy y averiguo con los profesores y me dicen que" hay chicos q están mejor que él", y eso explicarle a un papa a veces es difícil. Entonces hay que decirle que se ha tomado una prueba de clasificación y su hijo no tuvo el puntaje adecuado para ser clasificado. Y dicen "mi hijo siempre ha ido a los concursos de matemática, y es el primer año que no va ir... ¿Cómo puedo hacer se le puede tomar otra prueba?". Entonces esos procesos tenemos que ir conversando y convencer a l papa que no siempre va a ser el mejor.

# ¿Y eso lo atribuye a la formación del padre o a sus competencias, porque entiendo que no se evalúa al papá?

Más que todo son competencias de papá. Hay de todo, hay ciertos papas que sí están preocupados por el rendimiento de los hijos, quieren saber sus notas, quieren saber con qué profesor está mal, conversan con el profesor, lo ayudan, lo sacan el fin de semana y tratan que el hijo mejore. Hay otros que no, que solo los dejan. Pasa que hay papás que dejan al hijo desde febrero y ya no vienen hasta medio año.

### ¿Considera que esto impacta en el desarrollo del niño o en la relación con otros niños?

Sí. Yo he sido tutor durante los primeros años que he trabajado acá y los chicos necesitan a los padres. A veces cuando conversas e conversas con todo el grupo y hay chicos que salen los fines de semana con los papás, otros, que viven lejos pero los papás lo llaman, están pendientes de cómo están, llaman al tutor, le envían dinero para pero hay otros que por la misma economía, que no es buena, ni si quiera los llaman, no los vienen a ver, no los recogen, y los chicos se sienten mal, se desmotivan

# Imagino que también entre ellos, al ver que a sus compañeros los llaman y a ellos no, hay cierto impacto.

Sí, nosotros hicimos algo con la celebración de cumpleaños. Antes los cumpleaños se celebraban a todos, y había padres con dinero y después vimos que había diferencias bien grandes por decir, papás que compraban muchas cosas, y otros que venían y solo con saludos. Tratamos de uniformizar eso, y ya no hacemos cumpleaños por día, sino el mismo tutor en mismo mes celebra el cumpleaños de todos y se hace un compartir. Se compra una torta o se mandan a hacer chicha o limonada, y se celebran a todos el mismo día para que no haya diferencia. Porque los chicos son adolescentes y sienten esa lejanía o tienden a comparar.

### ¿Qué atributos deben tener entre compañeros?

El trabajo que hace el tutor es bien importante. Lo que yo hacía como tutor, era trabajar grupos dentro del aula y los iba cambiando cada cierto tiempo. Dentro de cada grupo establecía condiciones, por ejemplo, que dentro de cada grupo de cinco o seis, haya un chico muy hábil en matemática, otro creativo y otro hábil en comunicación. Cuando uno de ellos tenía deficiencias, había alguien ahí para que pueda aportar, y los iba cambiando porque dentro del aula existen diferencias, los de una mesa no se llevan con el otro, o las chicas tenían discusiones sobre todo en mujeres que suelen ser más complicadas. Cada mes cambiaba de grupo.

### ¿Considerarían que el género es importante? No por el lado académicos si no de relaciones

Sí. Por el lado de relaciones importantes. Es importante que todo el grupo se sienta bien.

### ¿Cuáles son las más importantes que deben tomarse como materias?

Las básicas: matemáticas, comunicaciones y ciencias

### Son grandes grupos? O materias en sí?

Este año hemos hecho una división. Si bien es cierto internamente llevamos todos los cursos de diseño curricular nacional, pero internamente no se maneja así. Tenemos matemáticas y en matemática tenemos matemática 1, matemática 2 y razonamiento matemático. Son 10 horas de matemáticas: 4 horas de matemática 1 (aritmética y álgebra), 4 horas de matemática 2 (geometría y trigonometría) y 2 horas de razonamiento matemático. En comunicación, todo lo que es la parte comunicativa son 7 horas y 2 horas de razonamiento verbal, 9 horas en total. Y en ciencias (desde tercero) son nueve horas. Es un área bastante grande. Comprende física, química, biología,

informática y gestión y empresas. Gestión y empresas abarca finanzas, contabilidad, administración.

### ¿Y en informática también lo ven desde tercero hasta quinto?

Informática también lo vemos desde tercero hasta quinto, desde diseño, ensamblaje de computadoras, programación.

### ¿Tienen laboratorios informáticos? ¿Cuántos?

Sí son dos. Centros de Recursos Tecnológico (CRT). Aparte cada estudiante tiene una laptop.

### ¿Considera importante el uso de tecnología?

Sí es importante. Como parte de acceso a información y exploración es bastante interesante. No quiere decir que no tengamos problemas con ellos porque hacen otras cosas, en cosas como meterse al Facebook, juegos, películas.

### ¿Hay diferencias propias en darle a un niño una laptop versus uno que no?

Sí.

### ¿Esto ha servido para niños de alto rendimiento sobre todo el acceso a la información?

Sí sirve, porque les enseñamos a buscar fuentes confiables de información. Cuando un profesor hace una clase, el maestro tiene que estar preparado porque ellos te citan fuentes. A veces analizan papers, bases de datos.

### ¿También hay aplicativos que utilizan?

La biblioteca tiene convenio con siete empresas que da acceso de información de catálogo de investigación y nosotros tratamos que los chicos tengan esa información

### ¿Utilizan temas de e-learning o software educativos especializados?

Software educativo son hemos utilizado. En el 2010 y 2011 tuvimos al experiencia del uso de algunos, pero presentaban muchos errores, porque cuando fue analizado por profesores tenían errores gramaticales y los mismos chicos se daban cuenta que estaban mal hechos

### ¿Considera que debe haber un balance entre teoría y práctica?

Sí siempre. En ciencias debe ser mucho más práctico (60% práctica y 40% teoría)

#### ¿Y en informática?

También necesitas práctica y teoría. Se les da una simulación, diciendo ¿qué pasaría si tienes un sistema y quieres desarrollarlo para cierta cantidad de personas?, ¿cómo lo harás? ¿Qué base de datos usarías? ¿Qué programas usarías?

#### ¿Complementan con gestión y empresas?

La idea que tenemos por trabajar por competencias, no es solo conocimiento si no que puedan analizar las situaciones. Tienen que tratar de aplicar el conocimiento en algo real. Tienen que asesorar el conocimiento con algo real.

#### ¿Cuentan con todo tipo de tecnología?

No todo. Si bien es cierto tenemos laboratorios equipados pero carecemos materiales. Tenemos laboratorios de química, física, biología y robótica.

#### ¿Quién apoya económicamente?

El Estado.

### ¿Es un presupuesto anual?

Es un presupuesto anual bastante grande. Ha ido decreciendo, en el 2010 fue de 33 millones de soles, en el 2011 bajó a 30 millones de soles. En el 2014, fueron 28 millones.

### ¿Por qué razón ha ido bajando?

Ha sido por ejecución presupuestal. Si no usas todo te va quitando. En el 2012 hubo una ejecución presupuestal baja y se hizo una media entre años anteriores, y se redujo.

### ¿Hay otras instituciones que ayudan al colegio?

Ayuda estratégica sí, pero no económicamente. El Colegio en si no es caro, lo que cuesta es mantener a los estudiantes, pero si tuviésemos nuestra propia infraestructura resultaría la mitad del presupuesto. Las trece hectáreas son alquiladas. En cada habitación hay tres estudiantes, hay bungalows de 4 a 8 estudiantes.

### ¿Hay planes del Estado para que se muden?

Sí. La idea es que el colegio tiene que tener su propio local.

### ¿Se rigen por alguna ley educativa? ¿La ley no define específicamente educación especial?

Somos un hibrido, primero porque estamos docentes de carrera con licencia sin goce (los nombrados). Hay otros docentes que son contratados y otros que son especialistas (ellos no tienen problemas). Todos tenemos un contrato CAS y nos regimos a eso. Los nombrados todos los años piden licencia. La ley de la Reforma del 2012 permite dos años de licencia como máximo. Se acaba eso y yo que soy nombrado tengo que renunciar a mi nombramiento. Existe un vacío legal al crear el colegio, porque la persona que creó que el colegio no estaba al tanto de las leyes de los educadores de carrera y ahí establecía que no se pude pedir licencia para trabajar en otra institución que sea del mismo rubro. Cuando se crea al colegio hacen convocatoria a nivel nacional de docentes. Podían postular de carrera o especialista, pero no estableció que los de carrera no pueden participar. Muchos de carrera postularon e ingresaron y cuando fueron al ministerio, los nombrados no pudieron firmar contrato, porque la ley del profesorado establece que los nombrados pueden pedir licencia si van a trabajar en una institución diferente al rubro de la que trabajas. Después hubo una denuncia, y les dieron una alternativa en el 2010 que era una excepción de la ley. Luego salió la reforma que decía que mientras no se establecía bien el Colegio, podían seguir trabajando y luego no se sabe cómo van a seguir con la licencia.

# ¿Esos problemas los puede atribuir porque dentro de las normas no se considera educación para esos niños?

Sí. Si bien es cierto la reforma dice que se puedan dar excepciones pero no se ha establecido específicamente. Hay un vacío legal.

### ¿La ley solo define educación especial pero no desmenuza más, para niños talentosos. Considera importante que se trabaje sobre eso?

Sí. Deberían trabajar más eso, porque nosotros ya tenemos experiencia y lidiar con ellos no es fácil. A veces hay chicos que así como son analíticos también saben buscar vacíos legales en las normas de la institución para sacar provecho.

#### ¿Y cómo reacciona el profesor?

El profesor lo que hace es pasar a comisión de disciplina. La comisión evalúa todo eso. Se pide al profesor si pasó en el aula, pero casi nunca pasa en el aula, pasa después de clase, cuando están solos.

### La percepción es que un niño de alto rendimiento se porta bien.

Pero no es proporcional. El comportamiento no es proporcional con el alto rendimiento. Algunos sí pero otros no.

#### ¿Puede ser que niños genios se aburran en las clases?

Sí puede ser pero también pueden tener cierta rebeldía por las normas. Hay chicos con psicopatías.

### ¿Y aún así son aceptados?

Sí. Por ejemplo una de las alumnas era cleptómana (era algo patológico porque cuando robaba no estaba consciente), y eso no salían en las pruebas iniciales. Eso no se puede sancionar, porque es de salud y ellos no tienen la culpa y lo que hacemos es recomendar a la familia que pase por un tratamiento. Eso no se explora en las pruebas iniciales.

### ¿Cómo miden el éxito del colegio?

El colegio es políticamente susceptible. El Ministerio nos mide con número de ingresos de los alumnos a universidades nacionales, extranjeras y particulares. A nosotros nos interesa que el chico sea más exitoso fuera del colegio.

## ¿Qué mecanismos de seguimiento y control tienen para ver el resultado de los chicos cuando terminan?

Tenemos un 70% de seguimiento de que hacen los alumnos cuando terminan. Los del 2010 ya deben estar por egresar. Hay varios que están fuera y nosotros tenemos comunicación con los chicos.

### ¿El colegio impulsa las oportunidades de estudios cuando hay oportunidades atractivas?

Siempre impulsamos y tenemos aliados estratégicos que son universidades y nos informan cuándo hay becas u oportunidades para estos chicos.

#### ¿En qué momento pierde el rastro de los alumnos?

Cuando cortamos comunicación con ellos. Solo tenemos del 70%. Hay alumnos que cuando regresan a sus regiones, y por cuestiones económicas no pueden seguir estudiando. Hay chicos que dejan becas porque se van a Lima a estudiar y luego ya no pueden seguir estudiando por falta de beca de manutención y como los padres tienen muy pocos ingresos no les permite seguir enfrentando ese gasto.

### El problema es porque ¿el plan no está contemplado en su totalidad?

Sí. Si hubiera la extensión del colegio sería completa porque no pierdes a los chicos. Hay una beca de excelencia que la mayoría de acá aplica. Beca 18 también es una gran ayuda. Si el plan contemplara hasta el término de universidad sería mucho mejor.

# Si los niños se van fuera del país, ¿Cómo medimos el éxito si se van al extranjero o hay un mecanismo que los obligue a regresar?

Es difícil de determinar. Todavía no tenemos egresados para medir eso. Yo siempre converso con los chicos que se van. Hay una chica que se ganó una beca y se fue a Singapur y luego de se fue a USA a una pasantía y ahora está en la universidad de Massachusetts. Ella recién está empezando su carrera, salió en el 2010. Saber si se queda allá o vuelve, es difícil. Yo siempre mantengo contacto con ellos y converso con ellos. Los chicos son agradecidos con el colegio. Ellos crean que van a volver a enseñar o gente que quiere hacer algo por el colegio, o a enseñar o como personas notables que quiera hacer algo por el colegio.

### ¿El monitoreo es una variable importante entonces?

Sí. Cuando he sido tutor, siempre hablo con mis alumnos por Facebook o por correo. Después de ser docente pasas a ser amigo para aconsejarlos. Cada cierto tiempo sé dónde están. Sé de sus cosas, hasta cosas personales. Siempre hay comunicación.

### Olvidé preguntar, ¿también llevan idiomas?

Sí. Llevan 10 horas de inglés a la semana. Cuando ingresan en tercero no entienden. Después de un par de meses ya lo entienden más y cuando terminan lo hablan muy bien. En cuarto y quinto ya van conversando en inglés. Es por la alta capacidad de adaptación que presentan. En un colegio estatal un profesor de inglés es un profesor que muchas veces no sabe hablar inglés. Es el mismo de matemáticas. No hay profesores titulados en el Estado. Deben ser un 20%.

### Del 100% que egresan, ¿cuántos ingresan a la universidad?

Este año casi el 50% ha ingresado hasta antes de culminar el 2014.

2. Nombre: Piero Suarez Manrique Cargo: Director

**Institución:** Programa de Atención Educativa para Niños con Facultades Talentosas

Sobresalientes (PAENFTS)

# Buenos días, estamos con el Dr. Piero Suárez, Coordinador del PAENFTS, y empezamos con las preguntas de la entrevista que tenemos preparadas. Para empezar, ¿Qué aspectos piensa usted que se necesitan para identificar a un Niño talentoso?

Para identificar a un Niño talentoso primero debemos ubicarlo en la escuela regular, no siempre el niño sobresaliente en la escuela, no siempre los primeros lugares son aquellos que tienen las características y cumplen con los requisitos para ser un niño talentoso o sobresaliente. Por lo tanto necesitan de la detección de los especialistas, como es un psicólogo educativo y los especialistas de las áreas bases con las que trabajamos nosotros, a través de un *screening*, que es una serie de pruebas que sirven para identificarlos.

#### ¿En alguna de estas pruebas es acerca del coeficiente intelectual de los niños?

En el aspecto psicológico si los evalúan, a través de una pruebas de medición de inteligencia pero no son determinantes para su selección.

# ¿Justo que menciona de estas evaluaciones, cuáles considera que son las que se deben hacer a un niño, las más relevantes para poder identificar si tiene talento?

A ver, los psicólogos educativos utilizan unas pruebas muy comunes, pero hace un mes, mes y medio, tuvimos la visita de dos especialistas de España, traídos por el ministerio a través de la DIGEBE, y corroboraron una información que nosotros ya manejábamos que era el uso de pruebas psicológicas como el Raven por ejemplo. Para los niños pequeños de cinco años el Raven Color, que es una serie de pictogramas que permiten identificarlos (las matrices). Entonces nosotros en algún momento, según tengo entendido pues yo no tengo mucho tiempo en este programa, este programa tiene 27 años, y en esos 27 años en algún momento han hecho las pruebas de utilizar estas baterías y les ha sido útil en cierto grado. Aunque dicen que esas están estandarizadas para ser utilizadas en cualquier lugar y cualquier momento, los psicólogos que en ese tiempo manejaban el programa, no las desestimaron pero como que no tenían una confianza total. En la actualidad, vino del Dr. Alonso y la Dra. Yolanda Benito, vinieron de España trayendo un modelo un poco para ayudar a DIGEBE para establecer las líneas bases del trabajo con el talento y la sobredotación y ahí se determinó de que estas pruebas si son necesarias y confiables, en cualquier momento en cualquier lugar en cualquier contexto socio cultural, socio económico. La proyección como les decía que es a la conversión, y si DIGEBE está validando lo que dice el Dr. Alonso y la Dra. Yolanda Benito, es muy posible que nosotros tengamos que reajustar todo nuestro sistema de evaluación a lo que nos propone este modelo de España.

# Hay un aspecto en que los niños pueden ser observados, ya sea por padres, por profesores o por los mismos compañeros, ¿qué información cree que estos personajes pueden aportar para la identificación de un niño talentos?

Cuando se identifica un niño en educación especial, se habla de una evaluación psicopedagógica, el docente, el departamento de psicología, la entrevista con los padres, todos eso aporta a su identificación y a su ubicación, e incluso nos permite saber hacia qué se inclina el estudiante, cuál es su interés en el desarrollo cognitivo, sea científico, sea de letras, sea matemático, o sea artístico, pero es importante la entrevista con los padres para conocer el entorno en el que él se desarrolla. La escuela misma por ejemplo, nosotros no somos una escuela somos un programa alterno a la escuela, entonces para poder nosotros captar a los estudiantes debemos de ir a la escuela, y en su ambiente escolar, reconocerlo, poderlo identificar y traerlo al programa.

# Pasando ya al tema de los educadores, los que van a estar encargados de desarrollar la educación del niño, su aprendizaje, ¿qué atributos piensa que deberían de tener estos educadores?

El requisito indispensable para ser un educador de un niño con talento y/o sobredotación debe ser la CREATIVIDAD. Un docente que no es creativo no encaja en el trabajo con estos niños. Los docentes que son memorísticos, mecánicos o muy tradicional, no puede marchar al ritmo que marcha un niños con talento o sobredotación. Esa es uno de los primeros aspectos, el segundo es la formación académica, el desarrollo profesional que debe tener un docente. En el caso nuestro la mayoría de los docentes traba aquí más de diez años por lo tanto está adaptado a ese ritmo aunque no tenga la formación que debe de tener. Ustedes saben que no hay escuelas para niños con talento, tampoco hay las instituciones que te formen lo mismo, entonces es un poco limitado. Aquí lo que tenemos son docentes muy creativos y muy perseverantes en su trabajo, pero por cuestiones de iniciativa, no por formación.

### ¿No consideraría que el nivel de inteligencia de educadores sea tan relevante?

No. Creo que teniendo las estrategias y herramientas suficientes, pueden ayudar a los estudiantes.

## Hablan muchos referentes acerca de la empatía, mucho de ser de tutor más que un profesor...

Más que un profesor aquí se trata de generar un grado de confianza con el estudiante, de amistad de empatía, que les permita acerarnos, porque en la gran mayoría de los estudiantes se da la dissincronía por ejemplo, ustedes saben que la dissincornía lo que hace es que el niño no se ubique en el lugar y espacio en el que le corresponde, sino que quiera estar más arriba o que prefiera no estar con los chicos de su grupo, entonces, ahí surgen las necesidades en cuanto a lo que es el aspecto socio emocional y el trabajo de los psicólogos aquí es fundamental, como departamento de evaluación y diagnóstico, como el área de desarrollo cognitivo, donde están los psicólogos básicamente trabajando y el área de desarrollo de habilidades emocionales. Esos tres puntos son fundamentales en el programa y están a cargo de psicólogos.

# Es decir que no siempre que un niño este en el grupo con sus pares se va a sentir motivado a aprender más...

Así es, exacto. Ellos tienen un alto nivel de competencia entre ellos mismos y eso genera, adicional a los problemas socio emocionales que ya traen de casa, y de la escuela misma, donde son muchas veces marginados, segregados por su alta capacidad, llegan acá y se encuentran con otros chicos en las mismas condiciones, y lo que hacen es competir contra ellos, como también hay muchos que consiguen la afinidad y forman ciertos grupos que más que competir buscan desarrollarse juntos. Pero si hay mucho desnivel.

# Siguiendo con las estrategias de enseñanza que se utilizan, Enriquecimiento, Aceleración y Agrupamiento, ¿usted cuál considera que es la alternativa más eficiente?

Entre esos tres aspectos cada uno tiene lo suyo, pero el menos optativo debe ser la Aceleración. Esa debe ser la última de las alternativas. El Enriquecimiento permite potencializar sus conocimientos y más que llenarlo de conocimiento, lo que le permite al niño es alcanzar la

satisfacción en lo que ha aprendido. "Es muy poco lo que le dan a mis compañeros, pero a mí me enseñan lo mismo con otras estrategias", es lo que la mayoría de los chicos aquí comentan. "A mí me gusta venir al programa porque lo que me enseñan ya lo sé, pero me lo han enseñando de otra forma que me parece más interesante." Lo enriquecemos pero no lo aceleramos, no queremos que el niño de siete años esté pensando en los contenidos de los chicos de nueve, diez años. Queremos que se desarrollen pero dentro de su grupo al que corresponde. En ese aspecto es lo que nosotros más apuntamos, en enriquecer el currículum, que es lo que ahora nos está proponiendo DIGEBE, nos está diciendo que podemos hacerlo, por ejemplo desarrollar o comparar la currícula que el niño está trabajando en la escuela o que va a trabajar el próximo año en la escuela, y en base a eso nosotros no seguir la misma vía, como lo hacíamos, sino de seleccionar tres competencias y capacidades de un mismo diseño curricular pero que no van a ser trabajadas en esa área. Nosotros en este caso potencializarlo, enriquecerlo, pero no acelerarlo.

### ¿Cómo venían trabajando hasta el día de hoy?

Como les decía, las mismas competencias y capacidades pero un poco más exigentes, sin necesidad de adelantarlos.

### Siempre basados en enriquecimiento

Si

### De cierta forma hay una especie de agrupamiento también porque este es un programa solo para niños de alto talento

Un poco saliéndonos de la entrevista, aquí los estudiantes que son seleccionados en las escuelas vienen a un periodo de evaluación previo, no entran al programa directamente. Hacen un periodo de evaluación de ocho semanas, y si en las ocho semanas no demuestran tener las capacidades para ser estudiante de este programa, simplemente continúan en su escuela regular y quedan los que quedan en el programa.

#### Esa evaluación sólo depende de la parte psicológica o también

Psicológica y psicopedagógica, las dos.

#### Tanto conocimiento como...

Así es. El docente que lo detecta, nosotros tenemos agrupamiento en las áreas, por ejemplo un estudiante detectado por el lado cognitivo, son chicos sobresalientes en general, con la experiencia del programa, sabemos que la tendencia es no solamente el desarrollo cognitivo pero por ejemplo también el de las matemáticas, el de las ciencias, y se agrupan en eso. Entonces se evalúa y cuando pasan el periodo de evaluación, supongamos en lo que es cognitivo, y se le da el visto y bueno, el estudiante pasa también a tomar parte de las áreas de matemáticas y de ciencias. Esta trabaja durante tres veces por semana en el programa, porque no vienen a tiempo completo, ni los cinco días de la semana, vienen dos o tres días, dependiendo del nivel del estudiante, porque se les permite también al estudiante elegir si es que es de su interés el área, se le permite dejarlo en el área.

### ¿Eso es independiente de la edad que tenga el estudiante?

Si, es independiente. Están agrupados por grados y secciones. Por grados básicamente, por grados y áreas. El que viene a matemática viene en su grupo de... si por ciclos, viene primer y segundo grado en un horario determinado, tercer y cuarto en otro horario. Y atendemos a chicos desde los cinco años hasta los catorce. Hasta cuarto de secundaria, el quinto no lo atendemos porque el adolescente en el quinto grado ya tiene otros intereses, entonces eso hace que la población sea mínima y que no sea relevante para tención del programa, sería desperdiciar horas de trabajo. Dos o tres chicos, es preferible tener un grupo donde estén tercer y cuarto de secundaria donde hay diez a doce estudiantes, a tener un solo bloque con un chico de quinto de secundaria o con dos o tres chicos de quinto. Sus mismos intereses ya los llevan por otros caminos, entonces ya no se les detecta, no es necesario. Pero, eso sí, para la conversión nosotros vamos a establecer el puente de lo que es la secundaria y la educación superior, entonces se va a hacer el seguimiento cuando el niño llegue ya a ser joven e ingrese a la universidad, hasta ahí se les va a seguir, y la proyección de las políticas educativas a largo plazo es que no solamente se les haga seguimiento en la universidad sino también hasta los puestos laborales.

# Enfocándonos en la parte del aprendizaje en sí de cada niño, para empezar en el ámbito familiar del niño, ¿qué atributos considera que los padres deberían de tener para relacionarse con sus hijos que son talentosos?

Esta es una pregunta muy interesante, en el programa tenemos opiniones encontradas. El padre de familia básicamente debe trabajar con sus hijos como si fueran niños comunes y corrientes, ser conscientes de que tiene un talento o que son sobresalientes, no es sinónimo de que el padre también es talentoso o sobresaliente, aunque en los estudios se sabe que por genética también puede darse, pero muchos de los padres que no han tenido la oportunidad que tiene sus hijos de asistir a un programa como este, simplemente han crecido lleno de frustraciones, y lo que buscan es revertir esa frustración con su hijo exigiéndole más de lo que debe dar el niño. Nosotros aquí conocemos casos así muy puntuales donde podemos decir "este papá tiene a su niños con estas características y lo sobre exige porque él es quien quisiera ser el hijo y no el niño que tenemos." Eso muchas veces lleva a que las proyecciones de un futuro no muy lejano, este niño se va a revelar contra la familia y no va a querer simplemente continuar seguir siendo su conejillo de papá o de la mamá. Son niños con un alto potencial pero los padres, esa frustración que llevan hace que lo sobre exigen al estudiante, lo van a llevar a un colapso en cualquier momento y el niño va a decir "no más, hasta aquí se acabo." Ese es un riesgo, el trabajo aquí con la familia debe ser fundamental para prepararlos, para que entiendan y hagan entender a los niños de que, al margen de su capacidad intelectual o su alto nivel de rendimiento, son niños, que deben desarrollarse como niños, con su grupo. Si no se trabaja con la familia, los chicos están condenados al fracaso a largo plazo. Así que manejamos acá unas tres o cuatro escuelas de familia pero el departamento de psicología está constantemente trabajando con la familia, un poco orientándolos para cómo trabajar con sus hijos.

### ¿Considera que dentro de las características de los padres, primero tiene que estar conscientes de que su hijo es talentoso, y el nivel de inteligencia de los padres?

Sí y no. Por eso la entrevista psicológica es básica. Si tu como padre sospechas que tu hijo es talentoso lo primero que debes hacer como psicólogo es entrevistar al padre de familia y saber los porque y los antecedentes del niño, así como causa la discapacidad algún problema genético o alguna causa pre o post natal, también podemos hacer la misma investigación en lo que es el talento y la sobredotación. Los antecedentes genéticos en la familia si hay el papá o la mamá, o los abuelos, los tíos, entonces todo eso sirve, pero sobre todo la parte socio emocional es la más importante. Padres frustrados son hijos frustrados a la larga. Se trata de rescatar el talento, no de hacer que el niño siga incrementado las estadísticas en la familia de otro frustrado más.

# De forma similar, la relación de niños con otros niños, ya sean talentosos o comunes ¿Qué se podría ganar de las relaciones que tiene los niños con niños talentosos o niños comunes?

El trabajo en un grupo de niños talentosos es un poco más selectivo, pero es mucho más complicado que tenerlo en un grupo regular. En un grupo regular tu puedes identificar con facilidad y puedes hacer tu trabajo individual, pero en un grupo de niños con talento, en donde todos tiene o la mayoría tiene la *dissincronía*, y tu como docente estás acostumbrado a trabajar con eso, a veces pasas por alto ciertas características que a la larga van a ser un problema para el niño. Hay otros niños que no tenían estas características y las adoptan porque los compañeros son así, y como él también pertenece a esta elite, este grupo de chicos sobresalientes, se siente con el derecho de ser como uno de ellos y de tener las mismas características. Los padres se adaptan con mucha facilidad a estas conductas de que sus hijos son talentosos.

### Para los padres, siempre van a ser talentosos...

Ese es el problema, el trabajo de nosotros radica allí, en hacerle entender al padre que el hijo es talentosos, puede ser talentosos pero es el hijo, no es el papá, no es la familia, no es la sociedad talentosa, ni todos debemos subordinarnos al hijo que es talentoso. "Te doy la licencia de que te portes mal, que hagas pataleta, que me sobre exijas como padre en todos los aspectos, como el económico, el cultural o las exigencias que tenga, porque eres un talentoso." Nosotros a veces cometemos ese error, "mi hijo sacó el primer puesto entonces le regalo lo que él me pida, mi hijo destacó, ganó el concurso de poesía, el de matemática, el de ciencias", y por todo hay un premio,

una recompensa. Como les digo, son algunas formas de canalizar las frustraciones, de repente el hijo hace lo que tú no pudiste hacer como padre, pero no todo eso funciona en el niño. Es lo que hace es reforzar el súper ego que ya tiene, que viene desde pequeñito pues el maestro le empieza a decir que es un buen estudiante, que lo felicita que es el mejor de todos y eso va incrementando su ego nada más. Cuando se encuentran con otros niños de mayor talento, sobresalientes o sobredotados reales, el choque frontal, el autoestima al suelo.

## ¿Puede pasar, con ese ejemplo, que dejen el programa porque encuentran chicos que saben más que ellos, que son más talentosos que ellos?

Si. Ocurre acá, hacen pataleta, lloran, se frustran, cuando llegó otro compañero que en menos de dos semanas demostró que era mucho mejor que él cuando él ya tenía dos años en el programa.

### Y esos choques emocionales...

Se regulan con el servicio de psicología. En el tiempo que levo acá, tratamos de canalizar con el departamento de psicología y con el área de desarrollo socio emocional. Todo niño que presenta ciertas dificultades debe pasar por allí. Lo más rápido de detectarlo y lo más rápido de intervenirlo. Todo es con la familia, apenas aparece una conducta que está fuera de lo común del niño, el docente informa, viene a dirección y dice "Director, está pasando esto", muy bien, llamemos a psicología, nos sentamos, nos reunimos, hacemos el debate acerca de lo que está pasando, cual puede ser la causa, llamamos a la familia, entrevistamos al niño y hacemos el abordaje. No solamente aquí se enriquece al niño en el aspecto cognitivo, sino también en el aspecto socio emocional, eso es fundamental.

### Entrando más a las materias, o áreas de enseñanza, ¿cuáles son las que considera las más importantes?

Nosotros trabajamos con dos grupos de áreas. Unas las llamamos las áreas bases, que están en relación a lo que es el desarrollo cognitivo y las áreas complementarias que están relacionadas al talento artístico. En las áreas bases hacemos lo que es el desarrollo de habilidades matemáticas, lingüísticas, ciencias, el desarrollo cognitivo, que tenemos dos áreas de cognitivo, uno para más pequeños y otro para más grandes. Luego tenemos las complementarias donde tenemos a los artistas, el talento artístico trabajamos con música, artes plásticas y el desarrollo cinestésico corporal, que es la danza y la expresión corporal, el teatro todo lo que está relacionado a lo cinestésico corporal. Otras complementarias que tenemos son computo, inglés, niños desde los seis años van a inglés acá, eso que no existe en la currícula aún, creo que para el próximo año va está proyectado que la educación primaria reciba en la escuela pública el inglés, están preparando a los docentes para eso, pero nosotros si vemos eso desde los seis años, reciben el inglés. Una de las aéreas complementarias pero que debe ser de las bases, que nosotros llamamos MTI, son sus siglas, que vienen a ser el trabajo de investigación, Metodología del Trabajo de Investigación que es un área importantísima que debe estar relacionada a las ciencias por ejemplo, para hacer las investigaciones. Manejamos adicional a ellos el departamento de evaluación y diagnóstico, que es la detección, y el taller de habilidades socio emocionales, donde van los chicos que tiene ciertas características que tiene que ser reguladas. Trabajamos con un total de catorce áreas, en ciencias tenemos ciencias 01 y ciencias 02 para chicos más pequeños y chicos más grandes. El cognitivo tenemos cognitivo 01 y cognitivo 02 para pequeños y para grandes.

### En el aspecto de cognitivo, ¿qué tipo de ejercicios son los que emplean?

Lo que hacemos es desarrollar todas las habilidades de lo que es memoria, atención, concentración, todos los proceso cognitivos.

### ¿A pasado que a un niño muestre más interés en el tema cinestésico que cognitivo?

Si hay, lo que se trata es de organizar los horarios de tal manera que pueda asistir a las dos áreas. Si tiene potencial para el cognitivo, si es un niño sobresaliente que le gusta la danza, cantar o tocar un instrumento, se le trata de ordenarle los horarios para que pueda asistir a las dos áreas.

### No ha pasado que dance muy bien y descuide las matemáticas?

No

### Y qué pasa si es talentoso en la parte artística

Si tiene talento para la parte artística, va al área artística. Por eso es que son chicos talentosos

y chicos sobresalientes, hay dos. Los sobresalientes pueden pasar a las áreas de talento y hay talentosos que solo pueden destacar en el área de matemáticas o en el área de ciencias, que no le gusten otras cosas. Cada docente lo evalúa y lo encamina hacia el interés del estudiante, y lo mantiene en el programa el tiempo que el padre de familia quiera tenerlo. Hay chicos que han llegado desde los cinco años y han permanecido hasta los catorce, como hay chicos que viene están seis meses, ocho meses, se cansan y se van. No vuelven o aparecen después de un año, dos años. En ese aspecto como nosotros somos la educación básica especial, una de las líneas de política es que tenemos la matrícula permanente todo el año, y no existe el retiro del estudiante. El estudiante que retorna debe de reingresar, y ustedes saben que el talento y la sobredotación no se pierden. Ellos pueden pasar los años, de repente bajar pero pueden retomar el ritmo. En algunos casos los chicos se saturan por la escuelas que son sobre exigentes en cuanto a las tareas, y disponer de tiempo para venir al programa implica a que es tres o cuatro horas, entre dos a tres veces por semana, en las que tiene que dejar, o no pueden considerar ese horario para hacer tareas, y a veces la escuela no entiende eso, la escuela te deja cincuenta ejercicios de matemáticas para resolver de un día para otro, el niño tiene que quedarse hasta la una o dos de la mañana para terminar la tarea porque tuvo que venir al programa. El padre de familia es quien decide retirarlo, mucho trabajo, muchas tareas y encima el programa. Nosotros no dejamos tareas, simplemente vienen acá y lo que se les enseña es en el horario de clase, luego vuelven a sus casas a hacer sus cosas.

#### ¿Qué rol tiene la tecnología actualmente en la educación de niños talentosos?

La tecnología tiene un rol importantísimo. De repente ustedes tienen una concepción de que los programas o los poco lugares donde se trabaja el talento y la sobredotación, cada área debe tener mínimo un proyector multimedia, una computadora con acceso a internet, un software donde puedan hacer sus presentaciones sin ningún inconveniente, sin embargo el Estado no trabaja así. El Estado trabaja con partidas presupuestales en las que asigna un monto muy limitado a cada escuela. Este programa recibir el mismo monto que puede recibir el colegio de inicial que está aquí a una cuadra, entonces no podemos hacer la inversión en grandes equipos necesarios o básicos o fundamentales para el programa, no contamos con ese presupuesto, pero si deberíamos de tenerlo. Eso, como le digo, estamos en un proceso de conversión, ya en una primera reunión que hemos tenido con DIGEBE hemos hecho saber una de las necesidades que tenemos. Contamos con un laboratorio de computo, pero no es suficiente y también ustedes saben que un laboratorio en dos o tres años se desactualiza, se vuelven obsoletos, y para un chico de alto rendimiento una computadora que es lenta, porque fue comprada hace tres años, pierde el interés en dos minutos. Qué hago con un profesor que lo único que le queda es quedarse sentado esperando a que lleguen los estudiantes, como no hay interés, porque la computadora no despierta su interés, tenga que ponerse a jugar solitario para ver si vienen en algún momento los estudiantes. La DIGEBE decía que eso estaba mal, pero no es correcto que exista un presupuesto para discapacidad en donde se invierten en fotocopiadoras, en impresoras multifuncionales, son necesarios, proyectores multimedia, pero lo que no es correcto es que ese presupuesto que se repite todos los años se invierta de la misma manera todos los años, y que tengamos escuelas para discapacidad en donde tiene tres, cuatro multimedia, y programas como nosotros que tenemos un multimedia que está en pésimas condiciones, hacemos el pedido de una y nos digan "no, no hay, porque no tiene presupuesta para eso."

# Hablaba usted de motivación, motivación para el alumno, ¿ese es el rol más importante de la tecnología o también que facilita muchas otras cosas?

Facilita muchas otras cosas, pero es fundamental, la tecnología aquí debe ser fundamental.

## ¿Pensaría que es suficiente el acceso al Internet o también la implementación de programas especiales (software educativo) dirigidos a niños con talento?

Yo creo que va a la par. El software es muy importante, yo creo que para todos, no solo para un chico con talento, forma parte de una currícula básica regular. Como decía, las escuelas de discapacidad también la requieren pero si no tienes el acceso a Internet, estas desconectado del mundo. Un niño justamente lo que busca es aperturarse no cerrarse. Aquí podemos tener el

talento, la creatividad, los docentes predispuestos para trabajar con los chicos, podemos tener la infraestructura, pero si no tenemos los equipos adecuados es muy poco lo que podemos hacer por ellos. Creo que más del 50% de los aprendizajes de ahora debe pasar por software y por Internet.

# Acerca del tema de los recursos económicos, las inversiones que requiere una entidad como esta, ¿es suficiente la inversión pública, o también la inversión privada resulta importante? ¿Existen entidades que lo hacen en la actualidad?

En la actualidad son muy pocas las instituciones que invierten en programas como este, como ustedes han investigado, no existen. El colegio de Arequipa (Alfred Binet) es una copia de este modelo, solo que nosotros nos quedamos como programa y ellos lo convirtieron en una escuela. Luego, no se si ustedes han tomado en cuenta a la institución educativa Saco Oliveros. Saco Oliveros era un aliado estratégico de esta institución, hasta que se dio cuenta que ellos podían tener sus propios estudiantes, porque ellos becaban a los nuestros, y se dieron cuenta que podían ser sus propios estudiantes. Han creado dentro de sus programas, ciertos mecanismos que desarrollan el talento y la creatividad, copiando el modelo de este programa. Dentro de sus áreas, la nomenclatura la han cambiado, pero la esencia es la misma. Trabajan con chicos con talento, con sobredotación, son sus becarios pero a la vez son sus propios estudiantes. En cambio antes eran nuestros estudiantes que iban becados a su programa, salían de las escuelas regulares, de la escuela pública, y los colocaban como estudiantes suyos a través de un convenio con el programa. Nosotros los identificábamos, los detectábamos, los evaluábamos, trabajaban en el programa unos años, es decir los preparábamos, y luego esta institución los albergaba como suyos para que los represente. "Si lo que hacen ellos lo podemos hacer nosotros también, con un departamento psicológico, con un grupo de docentes, formarlos y todo, y que sean desde la base nuestros", y así se acabó la alianza con ellos. Si mantenemos los lazos en algunas coordinaciones, en algunas cosas que requerimos, nos responde como aliados.

### ¿Ese es el único acercamiento que han tenido con el sector privado?

También tengo entendido que había hace un par de años atrás, con la Universidad Ricardo Palma, hubo convenios, pero dentro del Estado, intra, no ha existido nunca jamás nada. Por eso la DIGEBE que es la Dirección General de Educación Básica Especial, lo que está buscando, es equilibrar esta desventaja. Todo hacia discapacidad, la educación especial ha sido mal enfocada, pues solamente los chicos con discapacidad son lo que tienen necesidades educativas, por lo tanto solo ellos deberían de ser los atendidos. Lo que es verdad, es que todos los estudiantes tienen necesidades educativas especiales en algún momento, y los chicos con talento y sobredotación no son ajenos a ellos, que también necesitan su atención. DIGEBE lo que está buscando desde las líneas de política, desde las líneas base en las políticas, en la ley general de educación, en los reglamentos, en todos los dispositivos y directivas a nivel de UGEL, a nivel de propio ministerio, están buscando insertar el trabajo de talento y sobredotación, como línea base de trabajo en educación, es decir que se aplique si o si, no que sea simplemente la buena intención de una gestión. Como les decía, se trajo al Dr. Alonso y a la Dra. Yolanda Benito de España, estuvieron acá el cinco de Noviembre, pusimos una mesa de trabajo en la que tuve la oportunidad de participar, y revisamos algunos aspectos que van a ser insertados en la ley general de educación, en donde se reconozca el talento y la sobredotación como parte del trabajo fundamental que debe tener todo agente de la educación, reconocerlo, porque, que nos digan en la UGEL que ustedes no necesitan auxiliares de educación, porque los auxiliares de educación ahora están destinados en educación especial para la discapacidad, esos chicos son talentosos, un chico de cinco años por ser talentoso no requiere de una atención en los servicios higiénicos, es la idea que tiene un técnico o un administrativo de racionalización, que trabaja en un escritorio y porque escucha una palabra como talento o sobredotación, pues se imagina a un niño genio, que no necesita de atención, no ve a la persona como persona que tiene una necesidad.

# Esa explicación abarcaría la siguiente pregunta, no sé si tendrá otro problema que muestra el marco legal.

Principalmente, el error de percepción está en la sociedad, no en el funcionario público sino en la sociedad como tal. Son muchos los clichés o las etiquetas, y un discapacitado, sea físico, sea

mental, sea sensorial, consideramos discapacitado, y la interpretación del término discapacitado es que no tiene capacidad. Como sociedad así lo interpretamos, quienes estamos en la educación, quienes trabajamos con estas personas, sabemos que no es ese la intención de nominarlo discapacitado. Cuando tú dices talentos o sobredotado, dices "no él no necesita nada, él no tiene necesidades educativas, el discapacitado sí, el talentoso no." De ahí viene un poco el problema. Cuando las políticas educativas no están bien claras, lo que hacen es simplemente decir "el programa de atención de niños con talento y sobredotación no requiere estas cosas", el colegio especial número 2, Laura Alva Saldaña, no sé si ustedes tienen referencia sobre lo que es discapacidad, pero esta escuela es una escuela que más o menos tiene dos cuadras de dimensión, donde trabajan 66 personas, liderados por una psicóloga, con presupuestos propios, presupuestos asignados por el Estado, tiene una serie de servicios que le permiten a ellos mantenerse y mantener un nivel muy bueno en cuanto a lo que es infraestructura, en cuanto a lo que es recursos y todo. Son chiscos con discapacidad, entonces el Estado invierte en ellos, y como son más grandes, tiene más espacio, atienden a más niños, invertimos más en ellos. Acá como son talento y sobredotación, no tiene necesidades, tiene su infraestructura, pero no deben necesitar nada más, suficiente con que intelectualmente sean muy hábiles.

Justo, ahí se disfraza porque cuando hemos estado revisando literatura y sobretodo el INEI y el MINEDU, la ley de educación menciona al niño talentoso pero es una sola línea y terminó. Cuando investigamos presupuestos, las estadísticas solo dice educación especial, no las distingue, y eso nos genera problemas porque no tenemos para evaluar algo exacto, entonces por ahí que las autoridades también hasta que tomen conciencia no se podría...

Así es, son cómplices, todas las autoridades, todos los niveles. Nosotros somos la única institución a nivel nacional con estas características, pertenecemos al UGEL 7, cuando yo voy al UGEL 7, este programa tiene 27 años, y cuando me dicen de qué institución soy, yo respondo que vengo del Programa de Atención Educativa para Niños con Facultades Talentosas Sobresalientes, ¿cómo se llama su colegio?, es un programa de atención para niños con talento, si pero ¿de qué grado son, qué nivel son, inicial, primaria?, somos un programa de atención al niño... Desconocimiento total.

#### ¿Cambiarían las cosas si se convierten en un centro, una institución?

No, no cambiarían. Lo que debe cambiar como digo son las líneas bases de la política. Esa línea chiquita que ustedes ven dentro de un párrafo, donde dice "los niños con talento con sobredotación serán atendidos en los PANETS", eso es lo que dice textualmente la ley general de educación. Si esa sola línea se desglosa en lo que pretendemos hacer con el proceso de conversión, y aplicar la directiva 027 que ha sacado la UGEL, y que debe refrendar la departamental en algún momento, y que debe resolver el ministerio de educación a través de la DIGEBE, va a cambiar todo.

La última pregunta de la entrevista es justo un tema que mencionó al inicio sobre el monitoreo al finalizar el programa, como están en la universidad o como están en los centros laborales, hasta qué punto tiene un sistema de seguimiento o como piensa que debería ser este seguimiento.

Nosotros más que un seguimiento técnico tenemos el vínculo con los estudiantes. Sabemos dónde están, a dónde van, qué han alcanzado, por el vínculo. La comunicación telefónica, la comunicación por correo, las visitas periódicas de algunos estudiantes que nos reportan que están haciendo y donde están. Pero de ahí, a que oficialmente llevemos un banco con un registro oficial, no se ha dado.

# ¿Manejan algún ratio? Lo digo porque, ¿cómo justificarían que el programa es exitoso frente a este proceso de conversión que viene?

El problema para el Estado, o la solución práctica para el Estado, nos convierte en exitoso porque, cosas como estas, las nóminas, son las que hablan, las estadísticas nada más. ¿Cuántos estudiantes tienes? ¿Cuántos estudiantes tuviste el año pasado? y ¿Qué proyección tienes para el próximo año?, no se mide más allá. Ayer, hoy y mañana, no hay dentro un año, dentro de 10 años, una década o el próximo siglo, nada. Solo mañana quieren saber. Si ustedes el año pasado tuvieron

186 alumnos, este año deben de tener más de esa cantidad, y para el próximo año deben proyectarse un poquito más y así se maneja el sistema. ¿Cuántos alumnos atienden? ¿Cuántos va a atender el próximo año? Hasta ahí les interesa nada más, y eso es en todo el Estado y el Ministerio de Educación.

### Consideraría en un modelo educativo para niños talentosos e monitoreo con un plan integral hasta...

Hasta el aspecto laboral.

Usted mencionó a los de quinto de media, si pasara con quinto de media y la deserción, es decir, los chicos van a estudiar afuera, de ahí no quieren regresar porque encontraron algo allá, el Estado no debería motivar o incentivar...

Claro, como hacen otros países, simplemente invierten en la educación de sus alumnos destacados, con la condición de que ellos deben retornar todo lo que el Estado les ha brindado. Pero si los presupuestos son mínimos, ¿quién le debe al Estado? Ni siquiera la deuda moral, o el amor a tu patria, el chico talentoso simplemente donde destaque, ahí va a estar tranquilo. Nosotros por ejemplo tenemos un estudiante que trabaja en una universidad de California, y se comunica desde allá con el psicólogo, con su profesora de base, y le cuenta cómo va y cuando tiene frustraciones en el trabajo, llama al psicólogo y le dice "oye me ha pasado esto mira", y el psicólogo viene y dice "mira, esta pasando esto con este alumno", "¿dónde está?", "está en la universidad tal en California", hay chicos de 19 y 20 años que dicen "sabe, dejé la universidad para formar mi propia empresa, ya tengo el presupuesto tengo el otro, ya cuando me estabilice voy a retomarla", el psicólogo lo volvió a convencer para que retome la universidad.

### ¿Acá tiene Bachillerato Internacional, el proceso de conversión esta contemplándolo? Todavía no.

**3. Nombre:** Familia Pajares

Cargo: Director Secretario General / Directora de Economía / Padres de un

niño talentoso

**Institución:** Asociación Nacional para el Desarrollo de la Inteligencia, la

Creatividad y el Talento (ANDESICREAT)

Buenos días, estamos con el Sr. Pajares, asesor principal de la Asociación Nacional para el Desarrollo de la Inteligencia, la Creatividad y el Talento (Andesicreat), comenzando con la entrevista con el tema de identificación, usted ¿qué aspectos se necesita para identificar un niños talentoso, en su experiencia que ha podido observar?

(Padre) Cuando se trata de identificación, estamos todavía en una etapa muy primaria, hemos tenido encuentros con Kabir (hijo con talento), hemos viajado al noveno y al décimo congreso Iberoamericano sobre talento y sobredotación, y encontramos que puede haber una vía en políticas de estado democráticas sobre la detección, que si bien es un aspecto académico, aquí se escatima con algunas pruebas que se están llamando las pruebas de *screen*, que lo ha hecho la Dra. Yolanda Benito, el Dr. Alonso, investigadores de España, y que si hay mecanismos e instrumentos con los que a todos los niños se les debería dar la oportunidad de ser detectados, bajo estas pruebas de *screen*, que si bien es cierto hay otras más, no reúnen los requisitos técnicos y sobretodo de facilidad que podían tener estas pruebas de *screen*, que se basan básicamente en las coloraturas de identificación en cuanto a los tests. Habría que buscar instrumentos que incorporen a la mayor cantidad de alumnos de centros estatales, privados y públicos, y que permitan que ese trabajo de identificación funcione de mejor manera con la prueba apropiada, eso podría decir.

# Aparte de las evaluaciones *screen* como ha mencionado, ¿hay algunos rasgos importantes o características que muestran los niños?

(Padre) Si, definitivamente, hay dos corrientes, la que tienen los europeos y la que tienen los norteamericanos. Los norteamericanos bajo la batuta de Joseph Renzulli, que es el de los tres

anillos, creatividad, alta definición en la parte intelectual y la motivación con la realización de la tarea. Hay un español que está en la línea de Piaget, que es Sánchez del Manzano, que él tiene un centro de crecimiento en España y ha reunido cuatro conceptos, el tema de Renzulli, que está bien, pero este es el modelo con cuatros aspectos, aparte le ha puesto un cuarto componente que divide la parte de conocimiento racional cognitivo con el conocimiento creativo, en los dos extremos de cómo conocer, y tiene la parte del equilibrio socio emocional con el compromiso con la tarea. Es un apéndice más del que había dejado Renzulli con su modelo. Para mí, Sanchez del Manzano ha hecho un gran aporte para el tema de la identificación, de la detección. Esas características para mí son fundamentales para la identificación de niños con talento.

### Y con respecto a los padres como usted, ¿qué información relevante podemos nosotros los padres identificar en un niño talentoso?

La dejo a mi esposa para que responda más o menos cuales han sido los lineamientos desde la primera infancia de los niños que ha encontrado con Kabir y Ayelet (hijos)...

(Madre) Bueno, mucha inquietud y creatividad. Creatividad para poder resolver su día a día, poder manejar un juguete, poder saber cómo funciona, querer investigar. El preguntar sobre algo específico y el proceso de eso, cuando Kabir era más pequeño, cómo le encantan los helados, él quería poner una heladería, entonces empezó por preguntarme la forma en que se hacen los helados, cómo se hace el empaque, en qué máquina se hace, cómo se distribuyen, cómo se publicitan en la televisión o en la radio, las reparticiones como son, cómo se pone la empresa, cómo funciona, qué personal se necesita, etc. Extremadamente preguntón. Saber todo el proceso de lo que le interesa. Se dice que son niños muy introvertidos pero no, al contrario, son muy extrovertidos, sociable, súper cariñosos, se interesan por los demás, bastante sensibles, y se interesan por los demás tanto como animales como también por el medio ambiente, porque ellos son los que absorben. Ellos son bastante alegres y cariñosos, pero a la vez independientes.

(Padre) En el área intelectual cognitiva, una gran velocidad, Ayelet (hija) acaba de terminar su prueba, por ejemplo, el último simulacro que es para la universidad, 16 minutos para terminar. La niña siempre se queda con tiempo sobrante por la rapidez de procesamiento de información. Kabir es un niño profundamente inquieto con la reflexión, con el aspecto filosófico.

(Madre) Ayelet quiere las cosas rápidas, porque las entiende así, pero Kabir quiere saber el proceso, escrudiñar cual es el proceso, saber el porqué. Son un poco diferentes.

(Padre) Van buscando el porqué de las cosas y descubrir todo, las cosas pesadas para muchos niños para ellos son bastante agradables. Ayelet no quiere que la saque del colegio, quiere seguir en el colegio en este momento. Los medios de comunicación después de que Kabir presentara su primer libro en la Feria Internacional del Libro, ustedes saben como son los medios, nos asediaron en la casa, ayer me dijo que no (Ayelet), al ver la experiencia de su hermano dijo "A mí, sábados, domingo o feriados, pero a mí no me quites de mi colegio, no me saques para nada del colegio".

(Madre) La perseverancia también.

### ¿Considera que los educadores tienen un factor fundamental aquí?

(Padre) Me parece que sí, lamentando tener que decir lo siguiente, en el aspecto formativo académico en el Perú, no se ha establecido lo que también hemos señalado en el primer congreso sobre políticas al talento que lo hicimos con Dora Villanueva hace poco tiempo en Noviembre. Lamentablemente hay un déficit en la parte formativa, no se ha establecido una cátedra, no tenemos algo concreto que te forme educadores para ese tipo de niños.

#### Y cómo así existen instituciones como el PAENFTS, el colegio Alfred Binet en Arequipa...

(Padre) El Alfred Binet se instituyó como modelo que cambió, más como el modelo de Samper de Zubiría de Colombia, más a la línea de colegio. El PAENFTS se quedó como centro de enriquecimiento. Yo no voy a negar el mérito de algunos aportes que se han hecho, pero ellos han tenido que forzarse mucho en el área experimental, pragmática, antes que sentir que hay un soporte académico, serio, y de investigación científica en el Perú, que no lo hay.

# Entonces ¿cuáles son esos otros atributos aparte de la formación en sí del profesor?, de repente algunas personas en competencias nos han mencionado el ser empático, ser un poco más del profesor creativo, innovador.

(Padre) Por ejemplo, el PAENFTS tiene aciertos fundamentales, hay cosas que comparto con el PAENFTS y cosas que no he compartido. Yo por lo menos, cuando hablan de Howard Gardner, quien es una especie de hombre básico en el concepto de las inteligencias múltiples, pero él no te habla como que existen inteligencias múltiples, el mismo lo ha dicho, para mí son modos de desarrollar y estimular la inteligencia. Si tú pones un curso de creatividad, y esa no es una crítica al PAENFTS, eso se lo he dicho al Director Suarez, al Director Rodríguez y también a Dora Villanueva, la creatividad no es un curso, la creatividad es transversal, intrínseca en todo. La creatividad la deberíamos tener transversal en todos los cursos, un niño debería tener la parte cognitiva y la parte de aplicación creativa sobre lo que aprende. Eso es a veces lo que nos ha faltado, y lo bueno, como dice usted, es que si se ha hecho un esfuerzo, si hay un modelo por lo menos de Howard Gardner, Renzulli, Piaget, Sánchez de Manzano, pero nos gustaría como padre de familia, y por eso vamos a reclamar fuerte, desde la confederación nacional de ASPAFAS, desde la coordinadora nacional de la sociedad civil que voy a formar, y desde la asociación para la inteligencia y desarrollo, vamos a reclamar fuerte al gobierno actual y a los futuros gobiernos, que desarrollen una política realmente importante.

### Con lo que menciona, entonces ¿con qué estrategia de enseñanza estaría usted de acuerdo?

(Padre) Yo estaría de acuerdo bajo los tres conceptos que se conocen frecuentemente, que son las aceleraciones, que son los agrupamientos y el enriquecimiento, estaría yo en una línea en que se empleen las tres siempre con los mecanismos que permiten el respaldo científico y académico. No se puede a un niño, después de hacerle un *screen* en la identificación, después de hacerle una detección, o una evaluación, someterlo a ciertos tipos de rigores medios cuadrados en test, los test solo son referencias. Tampoco es cierto que el niño más destacado sea el niño más talentoso, es muy relativo, yo creo que con estos instrumentos se debería de trabajar mucho la interrelación entre padres, pedagogos, de alumnos y de la comunidad en general. No son niños que puedan caminar con desequilibrios en algunos de estos casos, se tiene que hacer una labor integral: padre de familia, maestro, directivos del centro y autoridades del sector educativo, para poder encaminarnos bien.

### Entonces estamos hablando de lo mejor de las tres estrategias...

(Padre) Lo mejor de cada estrategia que pueda resultar, en eso soy ecléctico.

## El Dr. Manzano menciona en bastante literatura que hay problemas con el Agrupamiento por el lado social, que resulta discriminatorio separar a los niños...

(Padre) Mire, por ejemplo en el colegio Saco Oliveros que Wilmer (director del colegio) no ha declarado todavía, y estamos animándolo, pues a él le dan excelentes resultados los Agrupamientos y las Aceleraciones. Él no las hace bajo patrones establecidos por el Ministerio de Educación, pues no te permite aceleraciones, y las hace internamente. Alumnos que les responden en determinadas áreas, digamos en segundo o tercero de primaria, lo pasan a quinto de primaria, los que están en segundo o tercero de media, lo pasan a quinto de medio, pero solo en esas áreas. Lo hacen con sumo cuidado, con un equipo de soporte, no es una cosa como que el profesor te dice "Oye, rinde matemática y lo paso", se demuestra y tiene resultados, pues todos los años está ganado los primeros lugares en las universidades más competitivas, no solo la Trilce. Los colegios universitarios han tenido su impacto, están sacando ventaja porque adecuaron pues la currícula desde los primeros años al tema de lo que va a ser después el examen de ingreso universitario, y eso le da resultados. Él si tiene círculos, por ejemplo, que es un agrupamiento, tiene la selección que ya es lo súmmum del círculo. Cuándo se habla de ciertos aspectos discriminativos o sesgos, ahí vo tendría que decir que la sociedad es muy competitiva, todo es competencia. Por qué en los niños tendrían que limitar eso si tiene capacidades para poderse desarrollar, si cuando nosotros vemos la sociedad todo es meritocrático. Quién asciende sin haber hecho un esfuerzo, quién gana un premio nobel sin haberse matado estudiando, como Vargas Llosa o el Dr. Calvo que es el segundo premio Nobel en el Perú que muy pocos lo conocen que

ganó el premio por un tema del cambio climático. Yo no sé, por qué los niños tiene que tener esas excepciones, esos complejos, yo creo que los tenemos que ir superando, pero por supuesto, sin afectar a la mayoría, y dándole la oportunidad a todos. Si alguien destaca en la posibilidad de integrarse a un círculo, o un agrupamiento, bueno a buena hora, bienvenido. Si tiene que llevar a un niño con discapacidad a uno de estos programas para poder ayudarlos, también bienvenido, es parte de la discusión. Sin embargo, no creo que debamos limitar a los niños por los viejos paradigmas, o por los paradigmas equivocados, de que se estarían generando sesgos, si los niños responde hay que darles todas las oportunidades posibles.

### ¿Esas opiniones vendrían más de los propios padres?

(Padre) Están compartidas, que en el fondo también hay profesores que tienen ese sentimiento, que tiene ciertos temores de ser ciertamente marginados o aislados.

(Madre) Por ejemplo en las escuelas públicas, los profesores tienen un número mayor de alumnos que en las escuelas privadas. Los niños que están bien los reconoce, pero simplemente los deja y sabe que rinde, pero no los estimulan más. Tenemos casos y nos ha pasado. Se ocupan de los demás, de los que están peor pues deben de llegar a un estándar a fin de año. Los que destacan, simplemente los dejan ahí porque saben que destacan, pero no hay una simulación, no hay una curiosidad de ver que pueden hacer. Se dejan a la deriva porque saben que tiene un coeficiente o saben que destacan o que no hay problemas con ellos, que hacen la tarea, que no hay que llamarles la atención, etc.

(Padre) Un potenciamiento

Muchas veces, no nos encontramos o no existen padres como ustedes que se preparan cuando se dan cuenta o identifican rápidamente niños talentosos, ¿qué atributos consideran esos padres que no saben que su niño es talentoso deban tener? ¿Cómo deberían de afrontarlos, qué competencias deberían de tener?

(Padre) Justamente esa es la labor de las Asociación Nacional para el Desarrollo de la Inteligencia, la confederación nacional de padres de familia que acaban de incorporarse, por lo que vamos a luchar por que se hagan talleres, ciclos de capacitación, y para que entendamos algo que es fundamental y que como padre te lo puedo decir, estamos siempre hablando de disfuncionalidad de hogares, lo que nosotros vivimos es un cambio traumático de la era industrial, que no hemos sabido nosotros procesar, previamente el cambio de la era agraria y luego la postindustrial, en el que la gente se disgrega porque los mecanismos propios del desarrollo económico te obligan a hacerlo, partamos de una realidad sociológica, ¿qué ha generado el proceso industrial y el proceso postindustrial con la familia?, la familia no se ha disgregado por una cuestión de caracteres psicológicos, la familia se ha disgregado por una necesidad de su existencia, la mamá se va a la oficina, el papá se va a la fábrica, y el hijo a la guardería a tomar leche fría. Tenemos que encontrar nuevas fórmulas de trabajar con padres para concientizarlos de que viene una nueva época para la humanidad, que es un poco utópica todavía pero Toffler ya lo decía en los años 60 que se viene una época donde se va a reedificar los hogares a través de la sociedad de la información. En otros países, a los padres de familia les están dando tiempo para que vayan a sus casas, ingenieros, abogados u otras labores de oficina, ya se han dado cuenta que los costos o presupuestos de las entidades grandes, por movilidad o por tiempo, mejor les dicen "Mejor ándate a tu casa a trabajar". Estando en la casa puedes tener una mejor integración con la familia.

### Y con respecto a la parte intelectual, ¿el nivel de inteligencia de los padres tiene que ver con los niños?

(Padre) Si es influyente, pero no determinante. Hay niños que han surgido de padres muy limitados, muy humildes. Lo que prima ahí es el amor, la preocupación, un padre humilde que no ha tenido la preparación pero lo quiere a su hijo, lo ayuda a que tenga una autoestima alta y se preocupa para que estudie, para que esté tranquilo. En esos casos, lo que prima es el amor, el respeto en el hogar y ayudan a que el niño pueda sobresalir. Pero donde no hay, donde hay violencia, donde hay un desamor, poca preparación cultural educativa del padre, puede haber un niño con capacidades pero este no va a poder surgir porque no tiene estímulo. No es suficiente

cuando definimos niño talentos, creo que un psicólogo amigo a quien conozco y respeto, que es el Dr. Leiva, me dijo alguna vez "Sr. Pajares, un niño con alta potencialidad no son niños todavía con algo definitivo, son niños con alta potencialidad y a veces esas potencialidades no son suficientes para triunfar". Se triunfa cuando esas potencialidades vienen realmente del talento. Los niños tiene tendencias, potencialidades, y eso es lo delicado, por eso necesitamos buenos profesores, mejorar el clima de los padres de familia y de las autoridades, para que el talento no se pierda.

## Ya hablamos de los profesores, ¿y con respecto a los pares?, ¿es necesario que los niños compartan con sus homólogos?

(Padre) Es cierto. En los colegios, los bullyings, porque no solamente hay bullying físico sino de otros tipos, psicológicos y cibernéticos, mejor que cuente mi hijo Kabir.

(Hijo) Hay diferentes tipos de bullying, pero los tres más populares son el psicológico, el físico y el cibernético. El físico es una agresión, un golpe, un moretón, el psicológico es una amenaza, es más con palabras, bajando el autoestima, decir cosas personales que tal vez no les gusten, y el cibernético es a través de Internet, que también es como un sub-tema del psicológico, a través de palabras, o también puede ser físico porque te pueden llamar y el niño inocente puede ir a la casa de un extraño sin pensarlo. El cibernético ya es de personas mayores que ya lo planifican. El niño necesita cariño con sus padres para subir su propia autoestima, confiar en sí mismo, pero no excesivamente, para poder hacer lo que queramos y crear un chico que pueda tener un gran futuro, que pueda hablar bien, que no tenga problemas.

(Padre) Lo que te pregunto nuestro amigo invitado fue, ¿cómo sentiste el cambio cuando te reuniste en el PAENFTS con tus amigos que eran talentosos como tú, en comparación con el colegio de educación básica, por ejemplo en el colegio estatal que estuvimos algún tiempo?¿Te sentiste mejor en el PAENFTS?

(Hijo) Me sentí bien, sentí un cambio que me ayudaba bastante, sentía que podía investigar y que podía hacer muchas cosas más. Aprendía bastantes cosas. Por ahí con algunos chicos que hacían bromas pesadas, pero si la pasé muy bien.

(Padre) Si mejora con los pares definitivamente. Es un cambio, porque están en un mundo donde en el otro lado todos están preocupados por investigar, por crecer, por desarrollar sus potencialidades, y en los colegios a veces a los niños con talento están leyendo todo el tiempo, mientras que sus amigos juegan chapita. No se entiende esas tendencias, en un colegio que no tenga la preparación, y los niños están aislados y hay ciertos niveles de bullying. Con pares que tengan las mismas identidades van a pasarla mejor.

## ¿Qué áreas de enseñanza considera que son las más importantes, tanto como materia como grupos?

(Padre) Nos da la impresión de que nosotros perdemos mucho tiempo en el Perú en currículas que son muy esquemáticas, muy tradicionales, y que vienen cambiándolas de nombre. Hay como siete proyectos de currícula en el Perú para la educación básica regular. Como currículo, nosotros deberíamos de tener una currícula básica que se maneja entre las cuatro áreas fundamentales para ellos, Kabir, tu por ejemplo, en el área de razonamiento matemático y comunicación, ¿encuentras que estas áreas si no se complementan con otras que tú tienes propias, por ejemplo, este niño me dice a mí como si fuera un curso, "Papá me voy a hacer mi creatividad", explícale a los señores como manejas eso.

(Hijo) Las creaciones se basan desde una idea, y desde una idea tratas de plasmarla para que ya no se te olvide, que es lo más lógico. Esa idea tienes que escribirlo bajo un guión literario, sea bajo un argumento, cualquier cosa tipo video juego, aunque sea libro, un argumento chiquito, un video juego, una película, una serie, un juguete, puede haber un argumento de que se trata. Así que eso se basa en el guión literario, se hace para hacer películas, se necesitan muchas cosas de más, y después de eso empieza a llevar esa idea a bastantes cosas, como ya les había dicho, podía ser un libro un juguete. Hay bastantes medios, como multimedia, de físicos...

(Padre) Lo que tú me dijiste algún día, de qué pasaba con tus cursos, que hacíamos con el razonamiento matemático, con la matemática, con la comunicación, la física por ejemplo.

(Hijo) Espera pa, con eso, podría hacer bastantes cosas, con cursos curriculares de mi colegio podría, me podría ayudar bastante en mis investigaciones, por ejemplo, la ciencia ficción tiene mucho que ver con la matemática, física, química, este tipo de género si necesita bastante estudio. En la física, si quieres inventar un tipo nuevo de nave, como se ve en ese tipo de género, entonces tienes que saber la física cuántica, las medidas, el sistema de unidad de masa, el sistema de unidad de longitud, se tiene que investigar eso. Los cursos tienen coherencia con las cosas que tenemos que hacer.

#### ¿Otros cursos que ven? Matemática, física, ¿Idiomas?

(Hijo) Idiomas, computación también. Historia, porque si vas a hacer la creación basado en hechos reales, tienes que investigar sobre aquellos y eso ya sería la historia. Así te ayudaría en tu trabajo y en bastantes cosas. La verdad, los cursos siempre te van a ayudar en la vida, las personas no saben cómo utilizarlo, como ubicarlo para ayudarse a sí mismo, cuando estén más grandes.

## Tomando su idea, si lo pondríamos en una balanza, ¿teoría vs práctica? ¿Deberían estar equilibrados, o más práctica que teoría?

(Padre) Es algo que quiero contribuir con esto, Kabir es un niño que me dice "Papá, yo voy a ser empresario de mis propias creaciones, ¿no es cierto?", y lo que me da a entender es por qué no le enseñan economía básica de la niñez, si yo con lo que voy a vivir toda la vida es con la economía. Dentro de la economía por qué no me enseñan administración con calificación. Por qué no vamos dándoles a los niños, así como se ha hecho con las pruebas de ingreso universitario, que antes era un tabú enseñarles a un niño de inicial razonamiento matemático o hasta filosofía, como a ustedes les ha pasado que tiene que esperar hasta cuarto o quinto de media para que les enseñen lógica o filosofía, cuando deberían de ser cursos que ayudan a entender que hasta lo que respiro tiene un costo. Yo creo que lo que la currícula debe reinventarse, sin restarle la importancia a la que tenemos ahora, tiene que mejorarse en función de las necesidades propias de la existencia humana.

#### ¿Con respecto a la infraestructura? ¿Tecnología?

(Madre) Por supuesto. Ambientes menos cuadrados, menos parametrados, menos industrializados. Menos encasillados que el pupitre y la mesa, de repente una sala en la cual tengan las mesas alrededor y ellos puedan trabajar en el centro en una mesa y después individualmente cada uno. Porque siempre se ve el mismo esquema del salón.

(Padre) La fábrica, la réplica de la fábrica es el colegio, y ese es un gran problema. La uniformización, la homologación la sincronización, todo este rango a limitado mucho, los esquemas curriculares rígidos, son básicamente industriales. Como no podemos salirnos de ese esquema de la realidad, todavía está evolucionando, vamos a tener que combinar los centros de enriquecimiento para romper ese esquema fabril de la escuela regular, para entrar al esquema propio, de la independencia, de la creatividad, del libre pensamiento.

(Madre) Cuando nosotros llegamos al PAENFTS, vimos las áreas que tocaban que eran ciencias, razonamiento matemático, arte, música, danza, área de estimulación, lo que nosotros fuimos persiguiendo y nos dimos cuenta era que no había una comunicación con los padres. Los niños van, sabemos a qué horarios, pero no tenemos una guía sobre la currícula. Cuando vamos a una educación básica regular, tenemos el libro, y el tenemos una guía que dice qué es lo que van a seguir. En el centro de enriquecimiento, en este caso el PAENFTS, no había eso. No hay un material preparado para que los padres se puedan integrar, se pueden inmiscuir en ese proceso. Por eso es que hay muchos padres, que inclusive se ven en muchas reuniones o en los eventos que se hacen para que participan los padres, hay una cierta indiferencia. Eso falta. Debe haber un seguimiento con los papás, porque ellos deben saber cómo van, que haya informes de los padres, "Mire este año vamos a hacer esto, que terminen esto, que avancen..."

#### Se trata más de un plan integral que aportar: "te voy a dar computadoras"

(Madre) Lamentablemente el PAENFTS es el único centro en el sector público, y no está atendido como lo atienden a los otros centros de capacidad, donde pueda haber computadoras, pizarras electrónicas, mayor logística. Y el PAENFTS que es el único, no le llega. Atienden al otro que es pasivo y a este lo dejan de lado. El único cambio que ven en el PAENFTS, es que no

son aulas para 25 alumnos como las aulas públicas, sino que son para 10 o 12 niños. El esquema es el mismo, la pizarra, el pupitre, la silla, los estantes, y el número es menor, lo cual es importante, pero no hay un mayor diferenciación.

## Entonces, ¿qué instituciones deberían, aparte del Estado, estar involucrados, el sector privado?

(Padre) El sector privado y la sociedad civil organizada. La sociedad civil organizada tiene su primera respuesta en la Asociación Nacional para el Desarrollo de la Inteligencia y Talento, que la empezamos a desarrollar. ¿Quiénes estamos ahí comprometidos? Esta Manuel Rodríguez, pionero del tema del talento en el Perú con el PAENFTS, al ser director por más de veinte años, es Wilmer Carrasco Beas, que es de Saco Oliveros, está Jorge Jaime, que es el que maneja todo el tema de investigación y es miembro del consejo nacional d educación que está metido con (León) Trahtemberg. Buscar que la sociedad civil, una alianza estratégica entra la sociedad civil el Estado y las políticas públicas y el sector privado. Pero eso sí, por lo menos el Estado que ya de una vez saque las políticas públicas, porque no tenemos políticas.

# Con respecto a eso, nosotros hemos investigado un poco y en la ley general de educación, menciona solamente dos líneas sobre los niños talentosos, de ahí no hay más, ¿considera que todos estos problemas, dificultades, inconvenientes que han tenido este grupo de niños es por eso, que no están considerados en el marco legal, o un reglamento fuerte?

(Padre) Por supuesto. Este año iba a salir a los medios y me los iba a tumbar a todos. Primero iba a caer Patricia, luego Saavedra, y Dora (Villanueva) me ha dicho "Sr. Pajares, nosotros vamos a ponerle alma vida y corazón a esto, le vamos a poner un especialista permanente en el MINEDU, vamos a lanzar un evento internacional con Juan Alonso, que va a marcar las políticas nacionales." Hay un sesgo, a mi me interesa el país, yo soy una persona que ha surgido de abajo y me siento muy bien. Yo tengo ahora una concepción de desarrollo, tengo un ideal pues ya me cansé de la política, por lo que voy a hacer una sociedad civil, y seré duro más bien con los políticos, creo fundamentalmente de que las cosas deben ser con políticas también, tiene que haber políticas claras para el tema del talento, y de ahí seguirlas todos, todos tenemos que trabajar en esto. El gran problema de la educación nacional es un tema macro, pero que además está unido a un problema mayor que es el tema de la planificación, no la planificación socialista, con esa no comparto, pero debería de haber un marco de planificación que no se está cumpliendo. Entramos al tema de la necesidad de planificar educación. A Francia le va muy bien con el tema de educación plenamente estatal, es un modelo que a lo mejor en el Perú no es aplicable, aquí se puede combinar lo que tú me acabas de decir, un poco la parte privada con la parte de sociedad civil y el Estado, alianzas bajo un modelo más rápido, porque para que lo estatal funcione aquí va a ser bien bravo. No ha funcionado desde la reforma de Velasco que vino para atrás y para adelante desde la fecha no funciona nada, yo creo que si se tiene que alternar la cosa, modestamente. Yo discrepo con Carlos Malpica Faustor, que es más de una línea que la educación debe ser excelentemente de manejo gratuito, bueno que sea gratuito pero subvencionado por lo menos en sectores privados. Yo creo que el punto de la participación privada va a ser fundamental y también como no de la sociedad civil.

## Ha sido un poco difícil para nosotros empezar a investigar, por ejemplo, cuánto del presupuesto del Estado va, porque solamente los disfrazan en la línea de Educación Básica Especial. No sabemos si es para niños talentosos, si es para niños con discapacidad...

(Padre) Discapacidad se lleva más del 99% del presupuesto, 1% se lo dan al PAENFTS y eso con las justas. Por eso es que no se han abierto aún los PANETS, que es una directiva de hace 5 años, pero no hay dinero.

### Aproximadamente, ¿cuánto es el presupuesto en el PAENFTS?

(Padre) Mira yo te mentiría, pero puedo hacerte cálculos rápidos. Pero no funciona con los S/.14,000 que le dan de mantenimiento preventivo. Un PAENFTS bien manejado, fuera del presupuesto de planillas, yo creo que con unos \$150,000 anuales, eso sería otra cosa.

## Hablamos ya de varias variables, profesores, educación, materiales, infraestructura, ¿no se complementaría con una forma de seguimiento? ¿Un ratio de éxito? ¿Para qué todo esto funcione? ¿Cuál sería ese ratio de éxito?

(Padre) La suerte para el PAENFTS ha sido que Manuel (Rodríguez) hace un convenio con Wilmer (Carrasco) cuando él tenía calichines en la educación. No aparecía como Wilmer Carrasco, monstro ahora con sus cuarenta colegios y con la universidad. Era todavía un hombre que se había dado cuenta que promocionar solo exámenes de admisión para competir con la Trilce, no le iba a resultar. Conoció a Rodríguez, se juntaron e hicieron una alianza, entonces Rodríguez con Saco Oliveros logró becar como a treinta alumnos, y empezaron los resultados. Empezó a salir por ahí, el niño Lobatón becado a la universidad de tal parte, pero así esos golpes esporádicos. Lobatón es PHD de robótica, esos serían los resultados. Los resultados serían los logros de estas potencialidades, hoy y mañanas convertidas en auténticos talentos en las ciencias, en la música, etc.

#### ¿El monitoreo terminaría con ese logro?

(Padre) No, que pueden hacer después. De qué modo pueden contribuir con la nación.

## Nuestras investigaciones que hemos hecho en otros países, estos niños retribuyen a su país, pero siempre hay un plan integral donde puedan regresar. Hay otros países que dejan ahí, y el niño ya no regresa.

(Padre) Se debe crear una conciencia nacional y sobre todo un convenio con los padres de familia y profesores, pues son nuestros niños. Lo lindo que tiene la Asociación Nacional para el Desarrollo de la Inteligencia y Talento, es que hace un desafío, y eso es una parte simbólica que ustedes van a tener que investigar en nuestra página web. Nosotros hemos rescatado lo más valioso de las culturas pre-colombinas, y nos apena de sobremanera, que habiendo sido una de las más altas culturas en el rango universal, hoy estemos ocupando uno de los últimos lugares en la prueba PISA. Entonces así los profesores me cuenten que son pruebas para gringos, que los estándares no son así, yo no les creo.

**4. Nombre:** Belén Mayca Martínez

Cargo: Coordinadora del Programa de Liderazgo

**Institución:** Perú Champs

## Acerca del tema de identificación de niños con talento, ¿qué aspectos piensa que necesita un niño para ser considerado como un niño talentoso?

Nosotros talento lo dividimos como organización, como Perú Champs, en tres áreas. El área académica, el talento artístico y el talento deportivo. En el área académica nosotros tenemos un proceso de selección en donde ellos deben de dar un examen y tiene que pasar por una nota que nosotros ponemos que consideramos que tiene que pasar esa nota para tener cierto talento o habilidad en el área académica. Es un examen basado en razonamiento matemático y verbal. Para que tú puedas llegar a ese examen tienes que haber mantenido durante todo el año un promedio de quince en adelante en el colegio. Por otro lado, también trabajamos con diferentes canteras, como por ejemplo ahora trabajamos con Cristal y Alianza Lima que son canteras de deporte, en donde ellos mismo han identificado los niños que tienen muy buena destreza y que se desempeñan muy bien en el futbol. No necesariamente su fuerte es lo académico, en muchos casos si ha habido esa buena combinación, ellos también pasan por el proceso de selección en donde tienen que también dar un examen y tiene que aprobarlo, pero su talento fuerte va a ser el deporte. La idea es también fortalecerlo (el área académica) durante el año. También hemos estado trabajando con Sinfonía por el Perú, donde todos son músicos y también con ellos hemos hecho pasar por el proceso de selección teniendo en cuenta que su talento está basado en la parte artística. Así intentamos identificar a diferentes canteras para identificar talento específico, poder decir: esta es la destreza, a esto se dedica, ellos son los que destacan más en el equipo. Con lo académico, como te mencioné, es con el examen y también aparte todos pasan por un proceso de un examen psicológico. En este examen psicológico, si bien no es un examen tan riguroso, pero lo que intentamos identificar es que sean niños que tengan un nivel intermedio/alto de habilidades sociales. Esto quiere decir, que puedan desempeñarse o desenvolverse de una forma adaptativa en un nuevo mundo. Lo que el colegio Innova propone es un trabajo grupal, es un trabajo donde tienes que estar exponiendo, entonces demanda mucho de por sí que un mismo se esté exponiendo frente al otro. Nosotros buscamos que los niños tengan un potencial en las habilidades sociales, que puedan hablar sobre ellos mismos, que puedan tener un buen contacto visual con el otro, que puedan relacionarse, que puedan adaptarse de una forma sana a un nuevo cambio. Eso es lo que buscamos.

#### Con respecto al examen que mencionó, ¿es un examen que ustedes mismos diseñan?

No. En eso usamos el mismo proceso de selección que utiliza Innova, que son unas escalas, que una mide habilidades sociales y la otra que se llama *Test Conociendo mis Emociones* que es una escala también en donde los niños simplemente tiene que llenar y aparte de eso les tomamos exámenes proyectivos. En caso de que esa información no me sea a mi suficiente para identificar algunas variables en los chicos, hacemos un proceso de entrevista, con lo que se complementa toda la información.

## Nosotros hemos investigado mucho acerco de los Test de Coeficiente Intelectual que existen en el mundo, donde se considera un niño con talento si obtiene una nota de 130.

Nosotros no tomamos test de coeficiente intelectual, porque nuestras pruebas, por ejemplo en lo académico, nosotros lo hemos mandado a diseñar, la prueba académica si es nuestra. En la parte psicológica nosotros no medimos el coeficiente intelectual porque ya de por si el examen académico que nosotros pedimos es bastante académico y bien lógico. De por sí, ya requiere que tengas una cierta habilidad en poder responder eso. Con lo psicológico no nos basamos tanto en el coeficiente intelectual sino más que todo en las habilidades sociales, en como tú como persona te puedes desenvolver y adaptar a estos cambios, como te puedes desenvolver en grupo, cuál es tu potencial, si este potencial que tienes nosotros podemos desarrollarlo durante el año. Buscamos identificar algunas variables que puedan llevar a ver si es que hay algún potencial de liderazgo o no. Nuestro "coeficiente intelectual" se vería en la parte académica, que es lo que nos determina si es un chico que también se va a poder desarrollar académicamente en el colegio y no va a tener dificultades.

## El talento de los niños también se puede encontrar a través de la observación, ya sea por parte de los padres, profesores o de otros compañeros, ¿ustedes toman en consideración ese tipo de observación?

En este proceso nosotros como Perú Champs recién hemos cumplido un año, recién este año ha sido nuestro segundo proceso de selección. La idea es poder tener en las entrevistas la mayor observación, ya de por si expones al niño a una persona nueva, como va a responder, etc. Con los más pequeños, con los de segundo grado, nosotros becamos a chicos desde segundo grado hasta quinto grado de secundaria, si bien es mucho más complicado identificar un talento, pero si puedes identificar su forma de relacionarse con los demás. Ellos también pasan por un examen académico, para su edad, pero se puede observar cómo se desenvuelven, cómo se desempeñan ante un nuevo reto, ante una nueva situación con personas totalmente nuevas para ellos, pero cuando tu vas al examen académico, tienes a los niños que no quieren entrar, aquellos que se retiran en el instante por mucha inseguridad, muchos miedos. Igualmente tienes otros niños que entran, que se comportan de una manera que ya de por si a nosotros nos permite identificar que este niño va a poder desarrollarse de tal manera. Con las personas que nos apoyan, intentamos capacitarlos para que tengan un tipo de observación en ver también como se desempeñan en el examen, si se frustran demasiado rápido, que suele pasar, cuando empieza el examen se ponen a llorar y se retiran, como hay niños que no, que continúan. Eso para nosotros también es información que nos ayuda a identificar, más todos los test proyectivos que les tomamos. Entonces, sí con los menores hay una mayor observación, mientras que con los adolescentes, es un poco más complicado porque ya se intimidan muchísimo más. Las veces que se ha intentado, nos ha tomado muchísimo tiempo para que los chicos entren en un estado de confianza en el

ambiente, y recién puedan desenvolverse. El objetivo para el próximo año es implementar más lo que es observaciones, porque ahí puedes obtener mucha información, y es por eso que llamamos a la entrevistas.

## En el tema de los educadores, ¿qué competencias o atributos cree que estos deberían de tener para poder educar adecuadamente a un niño talentos?

La propuesta de Innova es que sean personas, uno que estén abiertas a las diferentes tipos de personas que van a tener en el aula y que no se presenten las situaciones de sancionar a aquellos no tienen un proceso muy rápido para adaptarse y que solamente se felicita a aquellos que si lo tienen. Deben de ser personas que sean mucho más dinámicas, mucho más flexibles a los cambios que se les puede brindar en la misma aula en como los niños se puede comportar, que sean personas que sean receptivas antes eso, y que sean comprensivas ante cada ciclo por lo que están pasando los alumnos, se les concientiza bastante a eso. Saber qué es lo que puede estar pasando, si es que notan que hay un problema de un alumno, normalmente lo que se hace por parte de los educadores es conversar con ellos, no castigarlos, e indagar más en lo que está pasando en la familia y en su alrededor, en base a eso generar un plan con las psicólogas para trabajar con el niño. Los niños pueden ser talentosos, pero no dejan de ser niños que atraviesan muchas etapas. A veces el talento se ve opacado por otras situaciones por las que puede estar pasando el niño. Los profesores a lo que apuntan es a ayudarlos en esos problemas para que el talento siga resaltando. Se refuerzan muchísimo a los niños que se identifican buenos en un área, les ponen mucho más desafíos para que los niños se sientan motivados en eso. Además, hacen que los niños se integren, está bien que seas talentos, pero lleva ese talento a tu grupo, ayuda a los demás.

## En lo que estrategias de enseñanza, ¿cuál considera que es la más eficiente para que un niño con talento pueda desarrollarse mejor?

Creo que no se puede especificar que una sea realmente la ideal, porque creo que la combinación de las tres podría ayudar mucho. Tu mencionas la estrategia de Agrupamiento, que es retirarlos del grupo, que en sí ya generas mucha diferencia entre los que saben y los que no tanto. Creo que si la combinación de los tres ayudaría a que el talento incremente, porque al fin y al cabo no trata de decir que "ustedes tiene un talento y ustedes no", el talento también se enriquece conforme lo que va sucediendo en la misma clase, con los desafíos que se dan en la misma aula. Si considero que el brindar más desafíos en el día a día, les permita mantener una mayor motivación a seguir desarrollando su talento. Por ejemplo, en el caso de los Champs, la gran mayoría su gran destreza son la matemática, y muchos de los niños, aparte de la enseñanza que les brinda el colegio, su hobby es desarrollar problemas de matemática. Termina sus tareas y ¿qué hace en sus momentos libres? Se compra libros en donde pueda desarrollar más problemas de matemática porque les encanta, y van donde sus profesores, y los profesores también les dan otros ejercicios para que ellos mismos puedan resolver problemas diferentes a los que se encuentran en la currícula. Buscamos cómo se puede seguir incentivando y alimentando el talento del niño, creo que es lo que siempre debería de estar presente, por lo menos con los Champs, es la experiencia que tenemos ahora. Muchos en sus vacaciones, lo que piden y ruegan a sus padres es que los metan en clases de matemática, porque ese es su talento y es lo que les gusta. No detenerlos, porque aún no se ha tocado algún tema, pero en caso de que pidan algo adicional, dárselo para que sigan avanzando. Pero siempre participando del avance que se da en clase, como grupo y como equipo, de ayudar y que con ese talento puedas liderar más.

## Con respecto al ámbito familiar, los padres, ¿cómo cree que deban de comportarse al haber identificado que el niño pueda tener talento?

En el caso de los Champs, los papás de por sí, muchos ya saben que son buenos o en el deporte o en la música o en los académico. En mucho de los casos, si nos ha pasado, especialmente en los académico, que la presión es tan fuerte por parte de los papás, que los mimos niños están muy frustrados con sus resultados y con su proceso, porque consideran que nunca es suficiente. Se intenta trabajar con los papás para darles a entender que no es necesario meter presión ni obligándolos a que tienen que hacer de esta forma las cosas para incrementar su talento para que les vaya bien en un futuro. Los padres creen que no ese talento va a ser alguien en el futuro. Pero

si tu empiezas a enseñarle a un niño de que un error te puede costar la vida entera, el niño se va a frutar a la primera equivocación que tenga. Por eso ayudamos a los papás a que sean mucho más flexibles con los niños, porque los niños nos disfrutan de estar en el colegio, porque es una presión para ellos. Ellos tiene una beca, si no cumplen con el promedio mínimo, le quitan la beca y los papás no tiene dinero para ponerlo en un buen colegio, entonces se ponen en la mentalidad que tiene que hacer y hacer y hacer. La idea es que ellos también disfruten el proceso de estar en el colegio en todos sus ámbitos. Muchos se excluyen socialmente y los papás no lo ven como algo malo, lo ven como algo bueno porque tiene que estudiar. Se trata de conversar bastante con los papás y de trabajar con ellos sobre este temor que tiene sobre el fracaso de sus hijos. Como en nuestro caso son familias de bajos recursos, los papás no quieren que sus hijos sean como ellos, es como una frustración personal que se la transmite a sus hijos. Ya de por si los niños entran al colegio con un chip en donde "no puedo fallar", "no me puedo equivocar", "no pudo hacer nada malo", cuando en realidad en el colegio te enseñan que dentro del error también viene cosas buenas, en el error hay aprendizaje. Si se trabaja bastante con los papás que identificamos que están jugando en contra con el avance del niño, tratando de llevarlos a que sean un poco más flexibles, que vean que realmente si están avanzando, si está teniendo buenos resultados. En el caso del deporte, hay algunos que aún creen que pueden llegar a ser grandes futbolistas, pero la realidad de nuestro Perú dice otra cosa. Es muy difícil en algunos casos, hacerles entender que necesitas un plan b, al no tener más salidas. Nos ha costado bastante hacer entender que "OK eres un buen futbolista pero también hay toda otra parte". Son muy pocos los niños que ven más importante lo académico que el deporte, igual también en la música. Si bien Sinfonía por el Perú es una organización interesante por como apoyan a todos los chicos, les dan todas las facilidades por los instrumentos, pero también demanda mucho tiempo de estar ensayando, por lo que para los chicos académicamente les es muy difícil dedicarle el tiempo que necesitan. Como justamente su capacidad no sea lo académico, también es bien complicado hacer entender a los papás que debe de haber un punto intermedio, donde tiene que haber para los dos. Si hemos tenido bastantes problemas porque los chicos han terminado muy agotados y muy frustrados durante todo el proceso, pero más por la familia. Muchos papás optan por retirarlos del colegio porque creen que ahí no es donde van a desempeñar todo. Ellos quieren que estén en un lugar de puros números y va está.

En el caso de la relación de estos niños talentosos con otro niños, usted mencionó que incentivan que los niños con talento frecuente con niños "comunes" para poder ayudarlos a crecer su conocimiento, pero cree que se puede sacar provecho si se relacionan con sus homólogos, niños con talento solamente o también van a obtener beneficios si se relacionan con niños "comunes".

Yo creo que es con los dos. Por ejemplo, con los Champs tenemos un grupo en donde solamente les gusta relacionarse con chicos que tienen su misma habilidad, y sin embargo en el momento que tiene que encarar alguna situación problemática o que tiene que encarar una situación donde tiene que exponer algo, les es tan conflictivo que no lo pueden llevar a cabo. Tenemos otro grupo en donde se han relacionado con sus homólogos y con todos los de su clase, manteniendo su talento y manteniendo su destreza y todo, y les ha permitido también aprender a convivir y aprender a llevar a cabo situaciones del día a día en donde tienes que enfrentarlas y tienes que tomarlas desde otro lugar, que es por eso que para nosotros las habilidades sociales es indispensable, lo consideramos como algo muy importante. No te sirve de nada tener un gran talento, pero que no te puedas relacionar con nadie, sino cómo también llegas a tus propios sueños que tienes. Al menos, Perú Champs y el colegio Innova, si incentivan que la relación sea entre todos y por igual. No solamente es que vaya desde un lugar a ayudar, sino desde un lugar a aprender lo que se va dando en una sociedad. Socialmente, cuáles son las etapas, cómo se desenvuelven en un grupo nuevo, cuando entras a empresas, cómo te relacionas con los demás, sin que te excluyas. No necesitan ser amigos de todos pero si aprender a mantener la relación con el otro. Muchos niños de los Champs al principio la pasaron muy mal porque no sabían relacionarse con otros, y acá la premisa es que desde que te sientas ya estás en grupo. Hemos tenido dos casos donde hemos tenido que meter bastante esfuerzo para que no sea una situación de mucha ansiedad para ellos, que sea una situación que pueda atravesarla de una forma muy

sana. Felizmente hoy en día, ya les ha gustado, ya han podido disfrutar de trabajar en equipo, porque tiene sus ventajas. Creo que entre más incluidos que están en lo que va pasando a su alrededor, creo que eso también les da mucho más ayuda para desenvolverse antes los problemas, ante lo que la sociedad les demanda, y que no sea una situación de estrés ni ansiedad.

## ¿Qué cursos o materias piensa que debería de abarcar? Me mencionó algo de la gran afinidad con la matemática, del deporte y del arte, pero ¿alguna otra que piense que es muy importante de incluir?

En realidad, hablando desde los Champs mismos, tenemos los que son talentosos en matemática, talentosos en comunicación, y talentosos en CTA que son ciencias, tecnología y ambiente. Considero que el idioma inglés también. Los Champs usualmente entran con un nivel bien bajo, pues en los colegios donde han estado anteriormente tenían una hora de inglés a la semana como mucho, pero si considero muy importante que haya un idioma pues te abre a otro mundo totalmente diferente.

### ¿Tiene pensado implementar el Bachillerato Internacional?

La verdad no sabría responderte si como colegio lo tiene pensado, pero justo ahora Innova fue certificado por *Advanced*, que eso de por si te brinda posibilidades internacionales, te abre las puertas a desenvolverte internacionalmente. Lo bueno es que promueven mucho el arte en el colegio, la música, dibujo, pintura. Al fin y al cabo somos un poco de eso, está bien que te dediques más en una cosa pero también los que son muy matemáticos disfrutan mucho ya sea de la música o ya sea del arte. Tiene su espacio donde se desconectan.

# El rol que tiene la tecnología actualmente para el desarrollo con niños con talento, ¿cree que es suficiente tener acceso a Internet para que los niños investiguen, o tener algún programa o software específico para su aprendizaje? Y además, ¿qué piensa que tiene mayor peso entre la teoría y la práctica, refiriéndose a la investigación?

En el colegio tienen justamente clases en donde el "solo" de matemática o el "solo" de inglés, es una programa o software que tienen, en donde cada uno trabaja individualmente con la computadora. Trabajan ya sea matemática o ya sea inglés, pero es sólo con la computadora mediante este software, porque sí consideramos que la tecnología hoy en día es lo que va acompañando a todas las generaciones. No brindarles esa posibilidad es excluirlos de una gran parte de lo que hoy en día está sucediendo. Lo que el colegio les brinda, no solamente de lo que tu investigas, pues también tenemos un software donde puedes trabajar acá, puedes aprender, y buscar otras opciones. A los chicos les fascina, les encanta tener esa posibilidad, de tener la tecnología y no solamente de entrar a Google y buscar ahí, sino tener todo un software donde tienes que trabajar desde ahí. Las tareas se mandan vía e-mail, todos es on-line, así que para ellos ya es algo diferente. Para los Champs, algunos les cuesta bastante trabajo adecuarse, pues la gran mayoría no tiene computadoras, no tiene laptops, el acceso a Internet no es que lo tengan tan cotidiano, o le manejo de computadoras no lo tiene tan incorporado. Para muchos el uso de la tecnología es prácticamente dentro del colegio, y lo bueno es que cuando el colegio deja tareas que son on-line, los chicos se pueden quedar a resolverlas ahí mismo en el colegio, igual hay cabinas de Internet, pero al no tenerlo en tu casa de por sí ya hace de que no estés todos los días teniendo el contacto con eso. Felizmente el colegio da esa facilidad de poder quedarse un tiempo más para que tú mismo puedas resolver todos los problemas. Te da bastante flexibilidad, al tener el acceso que necesitas a todo este mundo. Y para los papás también es algo nuevo, porque muchos nunca han mandado un e-mail, no tiene idea de cómo hacerlo, no tienen idea de cómo escribirlo, entonces que su hijo venga y les enseñen para que vean las notas on-line. Para los papás es un nuevo mundo que va aprendiendo, resulta ser un crecimiento que atrae a toda la familia, no solamente al niño. Se mete a la familia en esto, ¿quieres saber esto?, on-line, ¿quieres saber esto otro?, on-line. Los obligas a involucrarse. Nosotros para contactarnos con ellos es más fácil mandar e-mails que estar llamando uno por uno. Aún no está costando que todos lo implementen, pero creo que también eso ayuda a que puedan relacionarse con el aprendizaje que está teniendo su hijo y puedan comprender más para ayudar más. Nosotros en Perú Champs obligamos a los papás a que vayan a las cuatro reuniones principales que hay en el colegio con el objetivo de que

puedan también ellos saber acerca de lo que están aprendiendo sus hijos y puedan apoyar en este proceso y no sea solamente un crecimiento del niño, separando a la familia. Pienso que la tecnología no solamente basta con solamente investigar, sino también te puedan facilitar las herramientas, te puedan orientar de una forma en que tengas todo lo necesario.

## En cuanto a los Recursos Económicos, sé que tienen un proceso de financiamiento particular...

Si, 25% es financiado por la familia, que es aproximadamente 100 soles aproximadamente, dependiendo de la sede que eligen. Peru Champs se encarga del 75%, en donde el 50% viene de los donantes, sponsors ya sea por e-mails, por la página web donde se puede ser sponsor de uno, dos o todos los que quieras, o filántropos que de por si donan al programa que va específicamente al tema de las becas, o empresas que son sponsor de varios Champs y ellos mismo se encargan de donar para la educación del niño. Ese 50% es tomado de diferentes sponsors, y el otro 25% ya es directamente de Peru Champs que hace campañas, como por ejemplo la del cordón de zapato, un porcentaje va para las becas y un porcentaje para el programa en sí, o también los vueltos de Vivanda, un porcentaje va para pagar las becas de los chicos y un porcentaje va para la organización. Ese 25% ya es por campañas que hacemos o movidas que buscamos hacer.

### Eso significa que ustedes van más por la inversión privada prácticamente...

Por un lado si claro, porque por ejemplo hay empresas que son sponsor de seis Champs y así podemos hacer diferentes programas con ellos, pero lo que también queremos fortalecer muchos más es la donación on-line. La idea es poder mantener a todos esos donantes para que sigan siendo sponsor de su Champ hasta que terminen quinto de media. Sí queremos fortalecer mucho más todo lo que es on-line.

## Acerca del marco legal y la presencia del Estado, ¿hasta qué punto piensa que la presencia del Estado debe estar interviniendo para la mejora de la educación de estos niños? ¿Cómo considera que está el nivel actual de la participación del Estado?

Justo ahora que estaba conversando con Alberto (de Cardenas), el Ministerio de Educación está haciendo un nuevo programa para niños con talento que solamente pueden postular los alumnos que están en el primero, segundo y tercer puesto de todos los colegios nacionales. Resulta bien complicado, pues el talento, si bien no es mucho lo que hay en el Perú, pero también la forma de selección, como lo hacemos nosotros a través de un examen académico, que no necesariamente porque no apruebes, a veces puedes quedarte por un puntito, no quiere decir que no seas talentoso. Es bien difícil financiar a todos y lo que cada uno requiere. Creo que la presencia que está teniendo ahora el Estado cada vez es más fuerte, cada vez está mucho más presente, al menos considerando siempre los primeros puestos que están en los colegios, pero de igual forma le resulta bien complicado porque a veces son niños que vienen de familias que para ellos las oportunidades no existen, entonces no incentivan a sus hijos a que busquen una oportunidad. A veces nos pasa a nosotros, a veces tienes chicos que tiene talento, pero los papás quieren que una vez que terminen el colegio que se pongan a trabajar, hacer dinero para la casa. Lo que si pasa, es que cuando llegan a quinto de media, ahí está el problema, ¿,y de ahí qué?

# Justamente esa es la última pregunta. Para ustedes, ¿cuál es su ratio de éxito? Una vez que terminan el colegio, ¿qué es lo que pasa, cuál es el seguimiento que tiene a estos niños? Otras entidades, como por ejemplo el Colegio Mayor simplemente lo miden con el número de ingresos a la universidad y ahí quedó. No ven cómo les va en la universidad ni en el trabajo.

El porcentaje del colegio en sí, de los Champs, recién hemos tenido nuestra primera promoción que son tres chicos, así que recién este año vamos a tener más que van a terminar el colegio. Tenemos planificado un programa de seguimiento con ellos, en donde los podamos contactar con ONG o con programas que puedan ayudar en el financiamiento de sus estudios, y nosotros seguir haciendo el seguimiento con ellos para que ellos también de alguna forma devuelvan, no económicamente pero ya sea ayudando a conseguir más chicos, o que ellos mismos sean los que vengan a capacitar a la gente, o que ellos mismos sean los que hablen de Perú Champs, como generar una comunidad. Con los chicos actuales que acaban de salir del colegio, estamos un poco en eso, tratando de apoyarlos, buscando que opciones hay para que puedan tener

una educación diferente en lo que es universidades. Por ejemplo, respecto al Estado, ahí también se les complica por son niños que viene de provincia, donde la familia no tiene como ayudar, familias donde lo único que quiere es que su hijo regrese a trabajar. SI considero que están haciendo mucho más y tiene una presencia mucho más fuerte, solo que a veces la gente no lo quiere ver. El Estado está considerando más chicos, esto del Colegio Mayor es una súper oportunidad para los chicos. Chicos que son de la selva que por ahí ni siquiera imaginaban que iban a llegar a una universidad, y que estén acá en Lima viviendo, teniendo universidad, teniendo una oportunidad, creo que ya de por si es abrirles las puertas a algo diferente, a pensar de que ellos si pueden tener un trabajo en una oficina, algo que ellos en algún momento se habían propuesto. Nosotros también queremos lo mismo con los Champs, brindarles todos los contactos posibles, acompañarlos, brindarle las opciones posibles, en deportes, las becas que son para deportistas, desde cuando ellos tienen que empezar mandando su solicitud. Nuestra idea es apoyarlos en todo lo que se pueda, capaz no económicamente porque si se nos complica un poco, como organización, como ONG, pero sí de estar detrás de ellos y brindarles todo el apoyo que necesiten, brindar todas las herramientas que necesiten. Una vez que ingresen a este sistema de beca o en la universidad que estén, mantener el contacto siempre, para generar la comunidad. Que ellos regresen, y sean ellos mismos quienes sigan haciendo crecer Perú Champs. Mucho tiene que ver con concientizar a los papás, en nuestro caso les decimos a algunos papás que sus hijos son muy buenos deportivamente, tenemos a una voleibolista que es súper buena, y a veces le hemos planteado a la mamá de que si se presentara alguna oportunidad de que ella pudiese irse al extranjero, pero la mamá no quiere y prefiere que se quede en el Perú. Es bien difícil, a veces hay un montón de posibilidades pero si la familia no lo permite, termina siendo bien complicado, pues son niños menores de edad que no tiene dinero para hacerlo por ellos mismos. Nuestro objetivo como Perú Champs es eso, generar un programa donde podamos brindarles todo el apoyo que se necesite para cuando salgan del colegio, aparte que durante el año nosotros tenemos un programa de liderazgo, y que uno de los talleres de este programa, llamado el Champ Camp, que permite a los chicos de cuarto y quinto de secundaria van a diferentes empresas durante una semana. Un estilo de orientación vocacional práctica, van a diferentes empresas donde durante toda una semana tiene que trabajar en esa empresa, trabajar entre comillas pero si tiene que hacer un trabajo, según los intereses que tienen los chicos. En base a eso, nosotros previamente los capacitamos para que sepan también que es lo que uno tiene que observar en las empresas, como un debe de preocuparse por la vestimenta así como el comportamiento en general. Para esto si se les ha realizado unas capacitaciones, y este año lo hicimos y salió muy bien. El estar en una empresa en donde no solamente te hace caminar, sino que les hicieron hacer trabajos, para ellos fue reforzar la decisión que tomar o abrirles otras opciones que desconocían, que no sabían que existían. Con eso salían con una motivación enorme de hacer un montón de cosas Eso también buscamos, que cuando tu llegues a quinto de media, tu ya tengas un proyecto de vida. Que no que en quinto de media tu llegas y dices ¿qué hago? Que tu ya vengas trabajando un proyecto de vida, que nosotros te estamos apoyando y que tu lo vayas formando para que cuando llegue quinto de media, lo podamos llevar a cabo. Pero tiene que surgir del mismo Champ, y aprovechar de nosotros saber cómo les fue, los que lo consiguieron fácil, los que les costó más, y utilizar la retroalimentación para fortalecer el programa. Seguramente no todos van a tener un gran triunfo, habrá un mínimo porcentaje, pero que cada vez sea mínimo. Felizmente ahora solamente han sido tres los que han salido, lo que nos permite también seguirlos más fácilmente, y ver de qué formas los ayudamos.

**5. Nombre:** Comentarios de Especialistas de DIGEBE

Cargo: Asesores

**Institución:** Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE) –

Ministerio de Educación

#### Identificación

En cuanto a la identificación, es importante trabajar una evaluación integral. La atención a estos niños se da en los PANETS. Estos deben servir de nexo para otras organizaciones. Entre la familia y el niño entre otras instancias de la comunidad.

La identificación debe ser democrática, ya que no solo aquel niño que sobresale lo examino para ver si tiene talento. Debería buscarse el talento en todos los niños. Los instrumentos de identificación, que es el screening, deben ser aplicados en toda la población. Como política ha planteado poder establecer un screening de identificación. La democratización permite formar parte del grupo de screening. El screening hace que sea más objetiva la evaluación, ya que se pasaría a todos los chicos en un grado para determinar si son talentosos, y así hacer un trabajo con el grupo que haya tenido el puntaje más alto. Y este screening determine un indicio de que puede desarrollar potencialidades. Los instrumentos para evaluar otros tipos de talento son muy subjetivos según Benito. Sin embargo, la identificación al final si es a base de una puntuación porque tiene que ser lo más objetivo.

El presupuesto es una barrera para la identificación, porque el aplicar el screening, dentro de toda el aula requiere de muchos instrumentos como Ravens, los cuales no son tan cómodos de aplicar.

Dentro del proceso de identificación no existe un solo aspecto para determinar. Benito afirma que no hay instrumento que sea pertinente para identificar. Sugieren que el esfuerzo se aboque a la detección de talento, sobretodo el intelectual, porque existen otras direcciones que atienden. Otros tipos de deportes, como musical, deportes. Porque el intelectual termina siendo el "nerd" y ahí hay que ayudar.

Se ha hecho un taller con los profesionales y cursos virtuales de 400 profesionales para capacitarlos para identificar a los niños y hacer una identificación ms gruesa.

Hay colegios que utilizan el coeficiente intelectual y como norma tienen que los niños deben tener más de 125 en el Coeficiente Intelectual para poder ser admitidos. Las pruebas apuntan a ese tipo de talento, al intelectual y muchos chicos con talento no intelectual se quedan fuera y eso son los que generan cambios en el mundo actualmente. Porque tiene otro tipo de inteligencia.

#### Educadores

Lo complejo es que cada maestro debe saber enseñar a niños talentosos y a chicos sin talento, por lo que hay que capacitar a todos por igual. El maestro tiene que tener un soporte especial para el trato con estos chicos, para que pueda formar parte del grupo. El maestro no selecciona.

#### Estrategias de Enseñanza

La primera respuesta educativa al talento se da en las aulas, dentro del marco curricular, donde está el niño con talento a diferencia de países europeos, cuyo primera medida que dan es la aceleración. En esta respuesta está la modalidad de educación especial, la cual se denomina Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la atención de las Necesidades Educativas Especiales –SAANEE. Desde esta dirección se quiere brindar otros apoyos, que no necesariamente sean derivados de especial, porque los centro de educación especial no llegan ni a 407 comparados con los otros centros de educación primaria y secundaria donde hay muchos niños con talento y no se va a poder satisfacer la demanda. Por eso la respuesta debe ser primero desde el aula, y en ese sentido es importante focalizar apoyo que vengan desde especial o de los nuevos servicios de apoyo. La atención del talento también se dan en programas, como son los PANETS. La respuesta si bien es complementaria a la curricular, ya se pueden dar otros tipos de temática y deben de servir de nexo para otros instancias, ya que el PANET por si mismo no puede atender todos los tipos de talento, ni presupuestalmente ni infraestructura, sirve de nexo entre a familia del niño y otras instancias, como por ejemplo, inclinación a ciencias, van a universidades.

Dentro de la normativa se establece al enriquecimiento como estrategia de enseñanza. Dentro de esta gestión se ha empezado a poner más énfasis. El primer peldaño para fortalecer este desarrollo es a nivel de aula donde se hace el enriquecimiento curricular, ya que la política del sector no permite aceleración, y través de los PANETS se da la atención complementaria al niño identificado.

Cuando se trabaja enriquecimiento, el maestro tiene que tratar con material preparado, porque sabes que el niño termina rápido y en ese momento no puede verse qué le das. Estos son los ajustes o medidas razonables. Es el contexto el que debe adecuarse al niño con talento. Si el maestro maneja estas medidas, el director también debe manejarlo, porque tiene que haber un

respeto una cultura de aquel que es talento o superdotado. Primero es la atención en la escuela, ya que no hay que sacar al niño de su ámbito. Por ejemplo en el colegio Binet, los niños se presentaban como genios, en estos casos el niño suele estar obligado a nunca fracasar, y es perjudicial y, más peligroso si lo logra.

#### Áreas de enseñanza

Es importante trabajar con las familias. Porque a veces se generan expectativas falsas, y el problema se da más en la familia que en el mismo niño. Hay que tener bastante cuidado al trabajar con esta población. No se quiere que el niño sea sacado del ámbito escolar familiar y ser tratado fuera de su hogar. No se quiere que sea tratado como un ser especial.

La respuesta del talento tiene que estar dentro de un marco de modelo social. El talento tiene que estar dentro del marco social. Todo niño aprende a pesar del maestro, pero para que tenga verdaderos niveles de logro, se requiere mejorar las enseñanzas. Estamos hablando de medidas y ajustes razonables, que inclusive están normados. El sistema educativo está obligado a ajustar su propuesta pedagógica a las características del niño con talento. Desde el punto de vista organizativo, si tiene que organizarse diferente para niños con talento, tiene que hacerlo. Implica grupos diferentes, distintos horarios, más de un maestro, debe venir de 8am a 1pm u otras ideas organizativas, no solo curriculares. Hablar de medidas curriculares, es hablar que el maestro sea el dueño y experto en los elementos curriculares, en el desarrollo de capacidades, en el desarrollo de estrategias que responda, tener en cuenta el estilo el tipo de inteligencia, debe tener en cuenta también motivaciones, de capacidades, de evaluación, estrategias, evaluación. Tienen que hacer adaptaciones curriculares.

Elementos curriculares: Capacidad, medios y recursos, estrategias, evaluación y temporalización. Estas son medidas curriculares.

Asimismo se debe tomar medidas tutoriales ya que a los niños talentosos puede afectarles el saber que son los niños que saben más, desde el punto de vista social puede ser dañino.

Por otro lado, no se debe centralizar en ninguna materia. El diseño curricular nacional vigente, desde su creación contempla la lógica de las ciencias y del desarrollo, por eso que cuando se habla de aprendizaje fundamental, por ejemplo se refiere actualmente a la comunicación integral la cual te lleva a lenguaje de siempre. Siempre estamos ligados a la lógica de la ciencia, pero si estas ligado a la lógica del desarrollo niño si bien el diseño curricular está separado en esas áreas, lo que se quiere es que el maestro sea capaz en sus sesiones de aprendizaje puede planificar actividades que integren la mayor cantidad de áreas, que no sea una actividad donde el niño solo desarrollo una capacidad como matemáticas, sino que sean actividades que desarrolle dos o más áreas. Mientras una actividad articule más de todas las áreas, más rica es esa actividad, y a eso se le llama actividad significativa. Si un niño es talentoso en un área, antes de ser talentoso es un niño y como tal requiere desarrollarse integralmente. Pero, en lo que más desarrolla es bueno hacerle enriquecimiento para explotar esa área, una ayuda complementaria, la segregación constructiva. A él solo se le debe dar una atención especial dentro del aula si no profundizar en el área.

Por ejemplo, en algunos casos una área de permite ingresar a otras áreas, el poder usar áreas para reforzar otras. Son ajustes razonables.

No hay que perder de vista la integralidad del niño, porque si dejamos algo en ale aire puede regresar a él de manera negativa, a partir del enriquecimiento en el aula y como es un periodo corto luego se da el complementario a través del PAENFTS.

Los niños talentosos ayuden a los otros, como tutores. También es posible que ellos sean tutorados. La idea es que estén todos juntos. Es importante que estén con niños de la misma edad porque emocionalmente es exactamente igual a otro niño de la misma edad. Lo que suele ocurrir es que los niños talentosos a veces se reprimen para que no los hagan bullying y ese talento se llega a perder.

#### Infraestructura

La tecnología cumple un rol importantísimo en la educación de estos niños. Necesitan un soporte tecnológico muy grande

**6. Nombre:** Manuel Rodríguez Rodríguez

Cargo: Presidente / Palmas Magisteriales de la República del Perú / Miembro

de WCGTC / Miembro de FICOMUNDYT

**Institución:** Asociación Nacional para el Desarrollo de la Inteligencia, la

Creatividad y el Talento (ANDESICREAT)

Primero con el tema de identificación, ¿cuáles son para usted los aspectos que se necesitan para identificar un niño talentoso? osea ¿un niño talentoso, por qué es talentoso? ¿Qué es lo que lo diferencian de otros niños?

Buenas Tardes, gracias por venir a mi casa para la entrevista, como presidente de la asociación nacional para el desarrollo de la inteligencia, la creatividad y el talento, me da mucho gusto que haya venido para esta entrevista y estoy llano para ir contestando las preguntas hasta donde lleguemos en el tiempo que tenemos y luego podemos proseguir otro día. Un niño cómo se diferencia?, si el papa o la mamá que son los primeros que lo ven o que lo tienen, son padres que tienen vocación de padres o al niño que lo han procreado. Entonces lo tienen que observar desde sus primera palabras desde el movimiento de sus manos, desde el movimiento de su cuerpo, y verlo cómo va desarrollando no? Y luego se van a ir dando cuenta que tienen tales habilidades que los otros no tienen, pueden tener un grupo de pares cuando van al control médico, de la misma edad, y luego se van dando cuenta que muy pequeñito empieza hablar, empieza a ver, o empieza a querer jugar, manipular, entonces se van dando que ese niño tiene unas habilidades, posteriormente ese niño va ir a un nido o a una escuela, y ahí también si los maestros son maestros que tienen una formación integral entonces se van a dar cuenta, van a mirar, van a observar, van a escuchar que el niño tiene un vocabulario más elevado que los demás, o que sus preguntas son más finas, o que su trabajo, sus trazos o sus dibujos son de mejor calidad que los otros. Y por ahí aparece que un determinado día les sorprenda al padre o le sorprenda a la madre con alguna reacción o raciocinio elevado, también mejor no?, por decir te viene de su casa el esposo o de su trabajo a su casa, saluda a su esposa, y le dice que tal como estas? Como paso el día? Vino mi hermano Juan y dice que lo han botado del trabajo, que se han comprado un Tico para hacer taxi...que mal tu hermano, cómo va a comprar eso, son descartables. El niño que está dibujando, que tiene 5 años dibujando voltea: No papá, mi tío tiene otras perspectivas económicas para su vida. Por qué? Para qué le dices eso al niño? Yo no le he dicho nada...Papá mi mamá no me ha dicho nada, yo te estoy escuchando a ti lo que tú me has dicho!

Entonces si el padre ve eso, escucha eso y empieza a integrarse con ese niño rápido va a distinguirlo, pero ya en el colegio ya vienen lo que se llama el Maestro de vocación, que el maestro que se interesa por todos, que está innovando, que está mirando, que está observando, y los llama a los padres y les dice mire el niño tiene esto o lo deriva a un profesional que le haga una evaluación mejor un test, un psicólogo, entonces eso es, qué se necesita? Se necesita una cultura. Quien la tiene que dar? Los Gobiernos que son representantes del pueblo, son representantes de toda comunidad, para qué? Para que se mejore se capacite o se mejore el estándar o nivel de los docentes y también tengan vocación. Entonces eso es una parte y la otra parte la tiene que ver la familia, la escuela, donde siempre hablamos nosotros de una trilogía Que es el hogar, el hogar con los padres, que le rodeen de motivaciones de un ambiente adecuado para desarrollarse, inspirarse y crear y una escuela que también sea amable, que los profesores sean capacitados y que los inspire, los motive y los desarrolle Y la sociedad representada por las autoridades que también ven la parte económica, las facilidades, y también el contexto y la decisión política de que se debe desarrollar el talento. En esa parte, pero si en ese contexto hay la otra parte, el papá y la mamá cállate! No hables! Ya no le hagas caso, está loco! O si en la escuela, hay unos profesores que no se dedican, que la quieren pasar asi por encima, entonces ese alumno se está desperdiciando.

En todos los congresos Iberoamericanos, Mundiales, sobre detección de niños los expertos de más años que nosotros de más tiempo y que han escrito libros, siempre inciden en decir que tiene que haber una observación, y quien la tiene que hacer de primera mano, Mamá y Papá, no es cierto? Una observación, quién la tiene que hacer? El colegio y unas directivas que digan que deben fomentar, desarrollar, estimular, el talento, eso.

#### De acuerdo...

Entonces para otros que no conocen eso, esto es chino qué estará hablando este, qué voy a estar haciendo ese trabajo yo? Yo no tengo porque hacer ese trabajo, a mí me han dicho que la educación es democrática, para todos iguales de tal manera que yo expongo mi clase y no tengo que ver eso. Eso se tiene que mejorar. ¿Cómo se va a mejorar? o cómo se va mejorar después que hemos detectado esto?, mejorar la cultura, entonces hay quienes ya detectados, porque ya en la escuela van a pasar los tests de inteligencia, los tests de evaluación de creatividad, los tests cognitivos, a todos los tests que hay, todos los especialistas lo tienen, psicólogos, y que se aplican, ya está eso para está, ya tenemos ahí. Una vez que tenemos esto, decimos, en el mundo, en teoría, en los libros, se tienen tres modelos, el señor Renzulli dice se inclina por el modelo de enriquecimiento, también el de aceleración, otros Robert Steberg dan mucho por los agrupamientos, los tres dan buenos resultados, pero para que den los tres al igual buenos resultados se tienen que tener más ingredientes, más capital, más plata y más esfuerzo. Porque el agrupamiento, el agrupamiento es modelo que después de clase los alumnos que tú veas, los llevas a un aula tres horas y ahí desarrollas con ellos. Pero ahí es voluntad del maestro y voluntad de los padres y el alumno, no hay un seguimiento.

Y en los de aceleración, este...tienes que invertir mucho en profesionales, porque la aceleración puede ir pero tienes que ayudarle psicológicamente a él, inteligencia emocional a él, los padres que lo tienen también, porque como va ir así? Quién le va a soportar así? Si el está en una edad por ejemplo de diez años pero está pensando como quince y el de quince con él está pensando en otra cosa, y él va a fracasar después porque es así cuando no tienen soporte. Entonces, todos se desalientan después, uy fracasé, lo aceleré lo aceleré, y mira vé? Como le pasó a un Director de colegio que lo aceleró lo aceleró, lo llevo al Brasil a que juegue ajedrez, tenía 16 años y se fue con la bailarina, y lo dejó botado, y dice esto es mejor, o la bailarina es mejor.

#### Jaja...

¿No es cierto? Entonces por qué, porque no tenía una formación emocional, entonces el programa de enriquecimiento qué tiene, el programa de enriquecimiento sí tiene porque dentro de una escuela, en un turno separado, donde ahí llegan sólo los que han sido detectado y evaluados, que tienen altas capacidades, que tienen superdotación puede ser, que tienen talento puede ser? O tienen creatividad innata, entonces todos ellos se seleccionan vienen acá, entonces, vamos a suponer que nosotros tres estamos acá, tú estás trabajando, él también, toditos está trabajando a la par, nadie está jugando, ni nada nada, porque ahí, todos son hermanos, todos son amigos, todos se están desarrollando. Dice, los pares aprenden mejor, porque son todos de ese nivel. En cambio cuando esos pares se van de aquí a la escuela pública o a la escuela particular, los demás de treinta alumnos o 20 alumnos de un salón, en lugar de apoyarlos, vienen de hogares así, maltratan; y entonces qué hacen estos niños? Se esconden, no quieren que nadie sepa, por ahí le dicen nerd. Entonces, dentro del programa de enriquecimiento como son de diferentes estratos social, diferentes grupos ahí solamente van porque tienen ese talento tienen inteligencia, todo desarrolla, para eso ¿qué hay que tener? Hay que tener un director que tenga esa vocación, profesores especializados que tengan esa vocación, y también tienes que educar a los padres, que ahí vas a tener un problema con esos padres, seguramente no fueron educados en un ambiente con tolerancia, de saber que su hijo sabe más que él, aunque tenga 40 años, el hijo sabe más que él, y sabe que el hijo quiere más, y después se pone a llorar el padre, mi hijo me pide yo no sé, no he estudiado qué puedo hacer? Y no ha pensado que ese descuido, debe prepararse, prepararse para dar respuestas, cómo ves esa di sincronía que el padre no pueda dar respuestas a su hijo ah? Y el padre comete el error de así como está, irse a su centro de trabajo si es obrero, si es empleado, si es profesional, con el grupo le empieza a contarles no? Y el resto que no está capacitado dice no, llévalo al psiquiatra tu hijo está loco, el otro que les cree, porque a veces le cree más al amigo que a la ciencia, y lo lleva a un sitio de locos ¿no?, no está loco le dicen, está bien, es inteligente. Entonces quién le enseña a ese padre que es inteligente, quien le enseña que es talento, eso, por eso es bueno la aplicación. ¿Cómo la aplicación? La aplicación para que el conjunto de ese centro de enriquecimiento, pueda ir mejorando. Ahí tú tienes que convertirte, si eres Director, en un Director para todos y con todos, el momento que diga este es un inútil y se me va de acá, malograste todo el equipo, porque no todos van a ser iguales, pero tienes que ir llevándolo. Porque

tu quieres llevar esta empresa o esta institución o este programa tienes que llevarlo para arriba con los niños y las deficiencias de los niños las tienes que soportar tú y hacerlas o remediarlas, en aras de ese niño no en aras de otra cosa, quien te va a comprender después afuera? No te van a comprender, te van a decir muchas cosas, pero eso es fundamental. Luego ya tenemos todo eso detectado, tenemos atendido en un programa de enriquecimiento y luego viene la parte social. ¿Cuál es la parte social? La parte de la comunidad, la parte de los medios de comunicación, hay que utilizarlos para dar una explicación, o la parte de la economía que te tienen que ayudar que tienes que hacer seminarios, conferencias, o a los padres de familia reunirlos los sábados para poderles dar todo este conocimiento para que se integre, para que se convenza para eso tienes que ser seductor. De tal manera, que todo lo que tú deseas para él se impregne, entonces una vez que se impregne, todo es felicidad, todo es alegría, y el niño también, porque el niño, solamente cuando aprende, cuando soluciona, acá es feliz y se recrea, eso es. Por ejemplo a los profesores yo les digo, porque primero no se pudieron a estudiar el cerebro? ¿Cómo funciona el cerebro?¿cómo recibe las informaciones el cerebro?¿Cuántos cerebros tenemos? ¿Cómo funciona el derecho y el izquierdo? ¿Cómo impregna el creativo? ¿Cómo impregnan? Para que después tu puedas desarrollar, como dicen en común, preparan el terreno y vas a plantar la plantita para que se desarrolle, igualito en los niños, entonces eso es importante no? Y ahí se va a ver la dimensión, todos no van a tener el mismo nivel. Hay inteligencias que suben más que otros. Y también depende en que medio está? Y tiene que estar atento, a que colegio está yendo? Como va ese colegio? Tienes que ir a ver ese colegio. Tienes que ver quién lo está agrediendo? Porque si tu eres experto, vas a ver la curva de gauss así, cuando está alto, qué ha pasado? Es el padre, ah es el profe, ah es la alimentación, ah no tienen materiales, ah tiene distracción, no está concentrado, todo eso hay que trabajar y después se sigue descifrando los recursos. Así es.

Muy interesante ver toda esta visión integradores global de todas las partes no? Yendo un poquito más específico en los temas, usted mencionó la observación como una forma de evaluación si se podría decir no? Pero también mencionó que hay otros test ya sea Coeficiente intelectual, personalidad o hasta inclusive utilizan los rendimientos académicos para diferenciarlos no? Pero usted piensa que se deberían aplicar todas estas evaluaciones? O bastaría con observar nomas...

No, tiene que aplicarse, hay evaluaciones gruesas, como dicen a ojo de buen cubero, ya! Pero eso tiene que corroborarse, comprobarse, justificarse, para estar seguro que es cierto, para estar seguro en qué nivel está? Para estar seguro qué habilidad tiene? Hacemos uno, todos pueden tener 130 de Inteligencia superior, en el IQ, en el Coeficiente intelectual, pero de ahí hay que discernir, este niño qué tiene? A este va? Tiene una creatividad innata acá? Y este? Tiene un talento? Cómo se define el talento? El talento se define como un don innato que tú tienes, puede ser el canto, la música, la matemática, cualquiera diría pero que este ahí, y para eso desarrollarlo debe tener una continuidad. Los expertos dicen no menos de 10 años, 4 horas diarias, quieres sacar un buen músico?, ya 10 años, 4 horas diarias, aquí en el conservatorio lo sacan, si sacan un buen matemático, 10 años, 4 horas diarias, y verás, cuando vas en el tercer cuarto año te vas dando cuenta. Y si no lo abandonas, todas las partes tienen que estar ahí. Imagínate que tú eres inteligente y todo y te abandonan, después te puedes desviar no? Y para eso hay que fundar en los niños o refundar el carácter y el hábito, la constancia, por eso cuando Joseph Renzulli habla de las tres grandes obras dice, una inteligencia superior promedio, ya la hemos evaluado, entonces ya sabemos que es talentoso acá, ya sabemos que es superdotado, que es creativo ya está acá, muy bien. Segundo, dice un compromiso con la tarea, que esté persistente ahí, que le digan vamos a jugar pelota, y no acepte, con el objetivo, con la meta, está ahí. Por eso cuando Thomas Alba Edison le dicen los mediocres, 500 veces te equivocaste para sacar el foco? Y él inteligente le dice, ese foco, no es que me equivoqué, no, 500 veces quise superar, para llegar a lo ideal para hacerlo cada vez mejor, mejorar y mejorar, no es que me he equivocado.

Igual también en el desarrollo, por eso decimos que los niños hay que desarrollarlos desde los primeros años, un artículo que me han mando de Korea, me dicen que el mejor momento es cuando los niños empiezan a desarrollarse, ahí hay que ponerlo, y están desarrollando. Así como nosotros estamos desarrollando ellos también están desarrollando. Entones esa persistencia y el otro ingrediente que tiene, descubierto y comprobado, es la creatividad innata. Por ejemplo, te ha

pasado a ti me ha pasado a mí, acá hay profesores en el Perú de colegios particulares, la fórmula para encontrar el problema de este triángulo A, B C, no señorita ellos sacan, acá esta. Pero cómo? tú no has seguido el patrón, más rápido pes señorita, acá está, entonces creatividad. No siguen los patrones, porque los patrones a veces no están en el nivel intelectual de los alumnos que uno tiene, A veces los profesores dicen qué? Pero no saben el portafolio de alumnos que uno tiene. Y qué es el portafolio? Es la historia de cada uno, no todos son iguales, no todos son iguales en un salón de clases, y además tienen que tener vocación, porque llega ese alumno y tienes que medir como viene, cómo viene en otras palabras cómo viene la mercadería, cómo viene , viene de la casa desayunado?, viene maltratado, viene llorando. Unos dicen que primero tienes que hacer la catarsis, unos dicen la introducción, otros dicen la nivelación. Ayer se fueron si, pero cómo viene hoy día, tú no sabes qué ha pasado en cada casa, no es cierto? Entonces tienes que tener tú inteligencia con tu creatividad la nivelación en la mañana, para nivelarlos, osea para motivarlos y empiecen a trabajar no? Tú no puedes llegar así, que haya perdido algo en la mañana, que haya castigado, o que haya pasado algo no? Entonces para ver si están iguales como lo dejaste ayer, vamos a suponer que se fueron así y llegaron a la casa el papá y la mamá los entusiasma, en otra casa casi todo es problema. Qué ha pasado? y se pone a llorar. La mamá le dice no llores y tatata. Dónde encuentras esos profesores?

#### ¿Y alguna prueba en especial?

Si pues yo le he dicho que hay pruebas, hay varios autores que hay pruebas y eso lo podemos ver en la bibliografía.

#### De eso hay bastantes, como Raven, como Kauffman.

Así es, tú entras a internet y ahí están pues, las encuestas

### Ahora volviendo al tema de los educadores, ¿qué atributos son los que debería presentar un educador para poder enseñar adecuadamente a un niño?

Primero, tienes que saber que ya pues que llega el educador del estado o de un instituto pedagógico, o de una facultad de educación o de una universidad, llega a tu colegio, o llega al Ministerio y hacen un concurso y ahí está. Ahora, ahí tú no sabes cómo vienen? Qué formación ha tenido? Porque acá no se hace la selección antes por actitudes, no se hace, acá se hace una prueba y que sepa leer, imagínate esa prueba que se hacen acá en el ministerio, comprensión lectora, le dan a un profesor, le dan una hoja con un texto, lo leo lo comprendo y ya está. Qué es eso? Resolución de problemas, ya pues resuelvo un problema y ya está. Eso es todo? No pues señor, eso es una parte pequeña, la parte más grande es la parte emocional, la parte de actitudes, la parte de trasmisión, imagínate que yo sea un mal profesor y le trasmita mal las cosas al alumno. ¿Qué estoy haciendo? ¿Quién me va a supervisar eso? Para eso se necesita un profesor primero, de vocación, pero antes que vocación que sepa amar, amar al prójimo, al niño, a su hijo, que tenga amor por el prójimo, que haya aprendido. En la Biblia dice que Jesús murió en la Cruz por nosotros, y dice que él está en el madero y que nuestro símbolo es el madero, pero eso ahí no te quedes pues, ahí dice que el palo grande es amarás a Dios por sobre todas las cosas, el que está cruzado a tu prójimo como a ti mismo, por ahí comenzamos, amor del profesor al alumno, respeto y que tenga vocación, que tenga cualidades de ser motivador, de ser innovador, de ser persistente, de ser ético, de ser moral, de tener conducta, de ser unidos, y que la unión, la unidad para trabajar en equipo, es buena que aprendan a trabajar en equipo, entonces todas esas cualidades tienen que evaluarse, para que lleguen a esos lugares y hacer de esos niños, unos niños creativos, inteligentes, inventivos, con todas sus habilidades, si dicen que Jesucristo o Dios cuando creó al hombre, lo creó como estaba pero le faltaba inteligencia, y no sabía dónde ponerlo, tenía miedo, donde ponerlo, si lo guardamos debajo, debajo de la tierra, siempre lo van a encontrar, entonces qué pasa? La inteligencia la tienen dentro de la mente y el que la descubra será un excelente profesional, el que lo descubra. Entonces en el maestro debe tener un componente mayor de amor al prójimo, amor a los niños y obviamente preparación académica, dedicación, que se dedique a eso.

Algunos autores mencionan que el educador debe tener un alto Coeficiente Intelectual para poder enseñar, no el promedio sino un poco más elevado y aparte también que sea empático, que respete la individualidad, que sea creativo también para buscar formas de mantenerlo ocupados y desarrollar no? Porque le dan un ejercicio que lo resuelve y ya le tienes que dar otro no? Entonces tener suficiente material, entonces...

Entonces tiene que ser un maestro que se prepare, antes de ir a la clase tiene que ir preparado, es el maestro ideal, así es.

De acuerdo, estrategias de enseñanza ya lo mencionó, también ha mencionado mucho sobre la relación con los padres, la relación familiar, cómo puede a veces frustrar, entonces cuales son...se pueden trabajar con los padres en las entidades educativas? Qué atributos necesitarían mostrar los padres para poder permitir que el niño se desenvuelva, no limitarlo.

El padre y la madre tienen que quererse, producto de ese amor, el hijo, y después comprensión, y después valor, valorarse ambos, o no desvalorarse frente al niño, o desestimar, o eliminarlo, si no en colaboración. Después esos padres tienen que estudiar, tienen que aprender, tienen que prepararse para estar al nivel del niño, y luego tienen que ver, tienen que tener, esa facilidad que tienen los padres que a todos sus hijos, que vivan en unidad, que vivan en armonía, que vivan en comprensión, que se hicieran felices con lo hacen, entonces como guías que son, lo van llevando no? Entonces ese tipo de padres necesitamos no? No necesitamos los otros padres, de esos que no llegan a la casa, que no vienen, esos que no están, de esos que los extrañan los hijos, ahí está la deficiencia. Por eso pedimos siempre que debe haber matrimonio, papá y mamá, ya cuando vienen los otros problemas, entonces distorsionan la situación, pero los niños también necesitan una unión, yo siempre he apostado a que exista una unión familiar, el amor a los hijos, la comprensión, el apoyo, la unidad, y también que se preocupen de una buena alimentación, balanceada, mejorada con los nutrientes, de la inteligencia, y todo eso, para la parte física, de ejercicios, deportes, salir al campo con los hijos, es decir uno va creando, es decir todo aquello que signifique, estar, apoyar y ayudar a su hijo. Ese es el padre, esos son los padres ideales.

Y similarmente quizás, porque también a parte de la familia, a parte de los estudios está la relación con los otros niños, los niños sean talentosos o ya sean regulares podríamos decir, entonces, estos niños qué podrían aportar, entonces sería conveniente que solo se relacionen con niños altamente talentosos para desarrollar más o también habría...

La historia ha demostrado que tienen que intercambiar con todos, porque en la vida no van ir solos, talentosos tienen que interactuar con todos, para de esa manera tener una persona equilibrada, y saber el medio, porque en la vida, más adelante, él se va a encontrar con todo tipo de gente, si no le pasa lo que le ha pasado a muchos padres, que en la casa al niño o a la niña lo crían bien educadito, no mientas, se va al colegio está atado ahí, y empieza a los seis meses de edad, primer grado, a los seis meses ya en agosto le dice al padre, Malo! Malo! Malo! Porqué no me has enseñado, en el colegio me pegan, me dicen nerd, porque todos ahí roban y tú me has enseñando que no robe, todos ahí mienten y tú me has dicho que no mienta, Malo! Malo! Malo!, entonces qué ha pasado ahí? Entonces no la formaron, y no le dijeron que allá, no es igual que acá pues, yo no te miento hijito, nadie te ha mentido, todos decimos la verdad, todos estamos acá, todos cuidamos, allá no pues, allá te pegan o te insultan, bueno ahora hasta los Ministros se insultan, pero eso es lo que se tiene preparar al niño, pero es mejor, va a desarrollar más entre pares, pero también hay que definir que la vida no es así.

Y ya viendo la parte más de las materias, porque uno investigando, por ejemplo en los países asiáticos siempre ponen de preferencia, desarrollar las matemáticas, desarrollar las ciencias, enfocan bastante en esas materias no? Entonces para usted aquí, cuales son las materias humanidades, comunicación....

Estamos hablando de niños que tienen altas capacidades, entonces, estos alumnos tiene que ser holísticos, de todo tienen que aprender, pero específicamente cada uno de acuerdo a su inteligencia, a su talento, a su superdotación, se va ir por ese camino, eso es su fuerte, yo le decía y varias veces he ganado apuesta con profesores, qué estás haciendo? Ya llevas 3 años con este

alumno, que más le gusta el fútbol y no aprende las matemáticas, así que lo tengo 4 horas acá. Lo puedes tener toda la vida, pero él va a querer más al futbol. Y así es, y qué vas hacer? Entonces hay que encaminarlo, y por eso yo estoy de acuerdo que sí eso debe desarrollar. Pero también hay que ver, sus capacidades a donde dan, son ilimitadas, son grandes capacidades que tienen, no tienen límite, todo eso hay que aprovechar y sacar de ahí. Si en las materias, en las asignaturas, hay asignaturas que va a tener sobresaliente 20, 20, habrá algunas en las que no tenga, pero generalmente en todos los cursos son multitalentos, son talentos pero son multitalento en varias, y eso hay que impulsarlo, hay que apoyarlo, desde el hogar, desde el colegio, pero si darle prioridad a lo que él quiere.

Sobre la tecnología, el rol de la tecnología en la actualidad, qué cosas positivas le podría brindar al desarrollo de los niños talentosos.

Mire, la tecnología ha ayudado y va ayudar mucho a los niños talentosos, porque atraves de las conputadoras, atraves de internet, a través de google y todo eso, va encontrar material de estudio, de investigación, de creatividad, y de todo aquello que necesite, eso es muy importante y la otra parte, visual, DVD, CD, todo aquello que le va ayudar tiene que ser regulado por sus padres, regulado por el colegio, para ue no se vaya mas allá, para lo que el utilice lo que él necesita, y ayuda, 30 años atrás 40 años atrás no teníamos eso. Ahora yo tengo un libro, lo editan en España y a la semana lo tengo acá, por ejemplo ese libro que tú vez ahí, aquí en el Perú nadie lo tiene, entonces eso que hace, que auno lo ayude a seguir avanzando, entonces que sugiero, que ustedes, todos los profesionales miren con buenos ojos la tecnología, se vienen cosas mejores.

## Pero pensaría entonces, quedaría como está ahorita el internet para que el niño investigue o también unos programas especializados, que le van a servir...

Que le van servir, para eso está el profesor, esto sí, esto no.

## Porque ahí también va a mezclar lo que es la teoría con la práctica también, porque mucho puede aprender pero va a tener que...

El profesor lo tiene que llevar a su práctica.

## En el tema de los recursos económicos, porque claro cómo le mencioné, no es tan rentable este tipo de educación, por ejemplo el colegio Alfred Binet no sé qué tan rentable sea?

Alfred Binet, el año 1987 se crea en la dirección Nacional Básica Especial, tenía inicial y especial, y ahí en ese tiempo en el Ministerio de Educación se crean cuatro programas de enriquecimiento: Uno en Comas, otro en el callao, otro en San Luis y el último en Arequipa. El del Callao, duró 2 años y cerró. Los profesores dijeron no, para lo que nos pagan y trabajar mañana, tarde, ir a detectar niños, traer niños, evaluar, llegar y el de Comas también cerró. Se quedó el de San Luis porque la coordinadora era especialista de la UGEL, y estaba comprometida, y entonces había un grupo de psicólogos que recién había egresado, estabas de bachilleres, y estabas haciendo su tesis, y bueno apoyaron eso. Y el de Arequipa estaba también en ese camino, pero tuvieron otra suerte, el 90 sale elegido Fujimori de presidente, y nombra como Ministro a Pedro Villena, Ministro de Educación, él era de Arequipa y le gustaba mucho el tema del talento, entonces al coordinador de Arequipa lo beca, para estudiar en el Instituto Alberto Medrano de Colombia, donde está los hermanos Julian de Zubiria Samper, y ahí hace una pasantía de 9 meses, donde el coordinador copia el programa y a su retorno él piensa, que en vez un programa de enriquecimiento era mejor tener un colegio, como lo tenían los hermano Zubiría allá en Bogotá, Colombia. Entonces sacan una resolución del Ministerio y dice: El programa de enriquecimiento se va a cambiar ahora por un centro educativo de rápido aprendizaje, convertir al programa de enriquecimiento al centro educativo de rápido aprendizaje Alfred Binet, y empieza con primaria y secundaria. Pero ahí falto, una dirección especializada, los profesores adecuados, porque las UGEL les enviaban profesores contratados el cual iba recién a aprender, y sobretodo presupuesto económico, que debe tener el Ministerio, para los profesores, para el centro, para el material, para los insumos, para los laboratorios, todo aquello que es gasto, eso es importante. Y hay que hacer un presupuesto especial, porque todo esto que te he dicho funciona, con un presupuesto especial. En el caso de nuestro programa de niños talentosos, en los años yo he sido un gestor y he convencido y me han ayudado. Colegios particulares, Empresas han ayudado con material, como

millares de papel, CD, disquetes en aquellos tiempos, insumos, que son para trabajar, pero ahora eso es temporal, ahora se tiene que tener un presupuesto, y ustedes como economistas van a saber qué es necesario para ayudar. Entonces el Estado debe tener un presupuesto para esto. En otros países los padres de familia han hecho memoriales para cambiar la ley, España por ejemplo ha cambiado la Ley, es obligatorio el desarrollo del talento en la primaria, en México también. Acá se ha querido hacer, se tienen algunas guías pero falta, estamos en esa causa, para empezar para que lo que antes se pedía y no se quería cambiar, ahora se haga, porque ahora las Naciones Unidas, todos los países ahora lo piden, el desarrollo del talento. Yo tengo 14 años asistiendo a los congresos Iberoamericanos, llevando estas ponencias, llevando estas conferencias, ya es un consenso, yo creo que este trabajo de investigación que está realizando, el cual los vamos ayudar con insumos, puede proponerse si es viable.

## Claro, la contraparte está esta Organización Perú Champs que ellos se basan en inversión privada, ellos no se meten nada de lo público, por Filantropía identifican a los Talentosos sin recursos.

Hace 20 años, cuando recién estábamos empezando este programa, las instituciones privadas nos decía que no, que el Ministerio de educación no debería tener programa de niños talentosos, que eso era para instituciones privadas que eso era mucho gasto, y entonces los desafiamos. En ese tiempo estaba León Trahtemberg, estaba Sheyla Blumen, yo, estamos hablando 25 años atrás, no querían, decían que el Estado no debería tener el programa, y yo porfiaba con el programa y después les demostré que sí se podía. Cuando los logros vinieron, cuando los alumnos viajaron al extranjero, cuando ganaban los concursos, cuando entraban a las universidades primeros puestos, ah entonces me dijo León Trahtemberg es que tú eres persistente, no todos son como tú, tú estás abocado a eso, por eso te digo que ahora es bueno invertir en Educación y talento, es algo positivo.

Por otro lado, se ha encontrado en teoría, que cuando se hicieron los programas de desarrollo del niño, algo que se descuidó era la parte social, que aparte de tener otras habilidades también había que tener la familia, la sociedad, etc.

## ¿Qué problemas encuentra en el Marco Legal? aunque creo que ya lo mencionó pero un punto más fuerte es cuando un Niño sale del Colegio qué pasa? Cuál es el seguimiento que se le puede hacer?

Hay una deficiencia de las autoridades, de no poner o prever en la Ley, de que el alumno que ha estado en la primaria desarrollando el talento, y en la secundaria, cuando ya llega a la universidad ya no hay seguimiento. Algunos mencionan que lo harán, pero no se hace, entonces cuándo hacemos el seguimiento? Y en este proyecto que ustedes están desarrollando es necesario poner que se debe hacer seguimiento desde la primaria, secundaria y universidad.

### Y trabajo también...

Mira estuve en un congreso mundial y un médico norteamericano, me dijo: Lo que a mí me revienta, es que el Perú gasta, en Inicial, primaria, secundaria y universidad lo becan para estudiar allá y luego está sirviendo en los Hospitales y clínicas norteamericanos. Pero, EEUU en ese niño no ha gastado nada, cómo se llama eso? Fuga de talentos, entonces para qué gastamos, somos desleales, porque si lo estamos preparando,

### Debemos darle unas buenas condiciones para que se queden,

Eso es, por eso importante el presupuesto, importante la participación del Estado, económicamente hablando, importante determinar un presupuesto para que todos los materiales que se necesitan para desarrollar el talento, estén en la escuela. Bibliografía, tecnología, pagar bien a los maestros para que puedan quedarse y no se vayan, puesto que hay que trabajar bastante, porque lo hacemos con amor, porque sabemos que eso va ser la reserva nacional del talento. EEUU tiene 600 mil alumnos descubiertos y tiene 160 millones de dólares para esto. Acá tenemos descubierto varios pero no hay dinero, y hay que hacerlo.

7. Nombre: Estefany Benavente Torre

**Cargo:** Coordinadora de Bienestar y Desarrollo Integral de Colegios de Alto

Rendimiento

**Institución:** Dirección General de Educación Básica Alternativa (DIGEBA) –

Ministerio de Educación

Como primer punto, quisiéramos conocer como es una vez que ingresan los niños al colegio, ¿tienen alguna forma de identificación de niños con coeficientes intelectuales más altos, como es que lo manejan?

Primero es que en el examen de admisión como tal, hay un proceso de selección, el cual contiene una evaluación de habilidades cognitivas, las llamamos así, intelectuales, para ser más precisa, y lo que tienen ahorita es más una evaluación de razonamiento verbal y matemático. Eso lo genera el propio ministerio. A eso se suma una prueba de habilidades socio-emocionales. Como resultado, efectivamente las habilidades intelectuales son las que te dan un puntaje y te van a ponderar, los más rápidos van a tener el puntaje más alto y eso es lo que te va a dar la condición para pasar a la siguiente fase. Esta prueba, la socio-emocional, no te dice si pasas o no, sino lo que te dice es si tienes potencial para afrontar la situación de seguirte formando en un formato de residencia, porque el formato es diferente.

En la segunda parte, que ya es una entrevista y un taller vivencial, lo que vamos a hacer es revisar el resultado de la evaluación emocional, va a pasar a un equipo técnico, y este equipo va a ir analizando los resultados rápidamente por el sistema, que te da los resultados y te dan indicadores. Hay indicadores que efectivamente te dicen alerta, este niño tiene indicadores de depresión altos y solamente ellos pasan a un equipo de psicólogos, y hay que precisarlo, que estas personas son pequeños, tiene 13 años, entonces en la adolescencia no es que ya tengas identidades y personalidades ya construidas, están en proceso de definición, y puedes precisarlo en una entrevista y un especialista se encarga de hacer esto. Los que nos salgan con esta alerta pasan a una entrevista tipo, "¿por qué quieres ser parte de esto?, ¿cómo es esto parte de tu plan de vida?" y todos pasan a un taller vivencial en donde se van a ver las competencias de interacción, para esto manejamos una serie de competencias. Esto es en el proceso de admisión.

Una vez que ingresan al colegio, toda la primera semana es de evaluación, pero también de adaptación e inducción al sistema, entonces en la primera semana lo que se tiene previsto es una batería de pruebas, hay intelectuales, estrategias de aprendizaje, estilos de personalidad. Se aplican ahora en el colegio mayor y se van a aplicar también en toda la red de colegios de alto rendimiento. Toda esa batería de prueba sumadas, van desde las 8 a 10 y luego van a un taller de interacción con los docentes y especialistas para conversar y conocerse.

Toda esta semana de inducción está orientada a las características propias del sistema, porque como has dejado a tu familia, lo que necesitas es sentirte seguro y cómodo en este nuevo espacio con nuevas caras, con nuevos roles. De hecho, los 3 primeros meses es todo un programa que se está manteniendo para que siga siendo un soporte para los estudiantes porque el pico de salida de los estudiantes es los 3 primeros meses, los que no se adaptan van a salir en los 3 primeros meses, se da hasta los 6, pero ya es más difícil.

### ¿Cómo es la interacción con los padres? ¿Cómo participan en el proceso?

Es un reto. Te hablo en versión del colegio mayor y en la reingeniería que estamos haciendo para esta nueva red de colegios de alto rendimiento. Entre lo que hay, los papás pueden llegar a visitar a sus hijos desde el sábado al medio día, pueden llegar a visitarlos ahí o llevárselos. Esto es porque algunos vienen de provincias y no tienen donde quedarse y se buscan como acomodarse y se quedan con sus hijos, por política de protección al menor no pueden quedarse a dormir en la residencia. De hecho estamos pensando innovar para los COA y hacer un día en que los padres estén, no se queden a dormir, pero sí que pasen todo un día en el colegio, para que estén más próximos a esta experiencia. Eso es en cuestión de visitas y los domingos pasan también todo el día. De hecho varia, hay temporadas en que el colegio mayor de 900 estudiantes te pueden quedar 400, por ejemplo una semana santa en la que uno pensaría que se podrían ir todos, te queden en promedio 400, es alto, es por los costos, para un niño de Contamana por ejemplo, pagar un pasaje

de ida y vuelta son más o menos 2,000 soles, ese es nuestro país, mientras más lejano es, más cuesta. No es fácil, entonces eso también está de por medio.

Eso es digamos en los espacios, pero también está la comunicación constante con los psicólogos y tutores vía mail, y algo que tiene ahora también el colegio mayor es un sistema de reporte. Los papás cuando van a recoger las notas en julio, en realidad los papás no van tanto por la nota, es por saber qué tal le ha ido a su hijo, porque en realidad todos son primeros puestos, más bien creo que la nota mínima es 16, no hay más bajito, justamente reciben una ficha que te dice cuántas veces ha ido al tópico, cuantas ha salido, que no te cuente solamente las notas, sino las otras actividades que también implican la vida, la formación y que los papás estén atentos, que no se desentiendan, y ese es el reto de este programa, al hacerlo descentralizado, tener una probabilidad más alta para que puedan estar más cerca a su familia, porque ahora seguramente les ha dicho Marilu, la proporción es 60 a 40, 60 son de la propia región y 40 invitados de las otras regiones. Ahora solamente hay en Lima, entonces venían de todas las regiones y las posibilidades de salir son justamente más difíciles para los que tienen menos recursos.

## Y para usted, ¿cuál sería por ejemplo el perfil de la familia ideal?, porque claro siempre hay los padres que presionan, que dicen no me los quiten y empiezan a limitar a sus propios hijos, entonces, ¿cuál sería el perfil promedio de familia?

Va a depender del tipo de estudiante que tiene. Tienes a los chicos que efectivamente son genios, que tienen su CI de 150, que leen algo y ya, es más ni siquiera leen, es como se van acordando de todo, ellos requieren un soporte más emocional de las familias. Pero tienes a los chicos que son los esforzados, que es la suma entre el talento y los buenos hábitos, entonces ahí si necesitas el acompañamiento de la familia que no solo debe ser emocional, sino también del hábito, en que te ayudo, como te ayudo, depende del estudiante. Estoy tratando de hacer categorías. Y también tratando de segregar esto, como los chicos son bastante autorregulados, porque para ser primer puesto, ya en secundaria, tienes que ser bastante autorregulado, y más aún en este espacio de residencia lo tienes que ser, y si no lo eras, lo vas a tener que aprender, porque nadie está detrás. Todos se van preocupando de tu salud, de tu formación, los profesores van diciendo hay que apoyar, pero no tienes a nadie que te vaya diciendo si ya hiciste o cosas así, entonces ese promedio de estudiantes lo que también va a buscar es la familia...ellos son muy metacognitivos a la corta edad que tienen, entonces ellos son más bien los que transmiten calma a la familia, pueden ver desde arriba y dicen mi papa y mi mama me extrañan, mi hermanito me extraña, entonces son ellos más bien los que transmiten la calma. Ya tienes a este estudiante que es equilibrado, que ya ha hecho esta sinergia entre su talento, buenas hábitos y no es que necesita a su familia, sino son ellos los que se vuelven el soporte de su familia. De hecho su edad madura social personal es más alta, no son chicos de 14 o 15 años comunes, son bastante maduros.

### Pasando a los educadores, ¿cuáles cree que son las principales características que ellos deben tener para trabajar con este tipo de niños?

Primero creo es que estén equilibrados, eso es lo principal, o sea que haya un equilibrio por el nivel de ansiedad que tiene este sistema. Ahora que vamos a operar con el bachillerato internacional, es un reto para chicos que vienen de una formación, si tengo que contarte las historias, tengo un chico que esta becado en el tecnológico de Monterrey, le va espectacular, tiene el futuro asegurado, pero este niño desde inicial ha caminado como 6 kilómetros para llegar a su colegio y caminó así hasta cuarto de secundaria, y su meta era ser moto taxista porque es lo que hacían en su zona, en Oxapampa, pero no se había dado cuenta de todo lo que esto implicaba, entonces para poder acompañar estas características, ellos tienen mucho potencial en lo intelectual, porque si has tenido toda esta historia y has estado solo un año en el colegio y en solo un año has conseguido eso, te das cuenta que intelectualmente ellos pueden generar rápidamente recursos, es más, van a retar a cualquier docente rápidamente, pero hay algo que si van a necesitar es equilibrio personal.

Otra característica, no sé cómo traducirla en categoría, pero creo que es algo así como la alta motivación profesional, de reto constante, porque uno profesionalmente llega y se encuentra con estos chicos, y de pronto pensaba esto es lo que yo quiero hacer y estoy feliz con mi vida, de pronto los ves y dices wow y ellos están avanzando en esta línea. Se cuestionan y uno mismo

tiene que estar como que flexible, y esta sería la otra característica, flexible, a ese constante reto que ellos mismos te van a cuestionar y confrontar, uno tiene que estar auto motivándose totalmente y flexibilizándote en todo sentido, no solo intelectual, porque tu planteaste la sesión espectacular y dijiste este objetivo se alcanza en dos horas y de pronto llegan en media hora y ahora tienes que replantear y jalar de otra sesión y avanzar, o también hay veces, como el inglés, donde es diferente, ella plantea una cosa, pero no todos pueden llegar rápidamente.

Eso es con los chicos, pero ahí una de las cosas que es muy importante es la sinergia como equipo, porque creo que se tiene que trabajar. Que es que exista esta tendencia al trabajo en equipo constantemente, porque no solo es como profesores, sino que en la residencia operan profesionales de la salud, también educadores pero desde otro sentido y esto es la sinergia que te puede generar una formación integral. Esta característica es muy importante porque si no, cada uno sigue viendo su parcela y la persona es una integralidad y eso es algo muy importante.

En cuanto a la metodología de enseñanza que utilizan, ¿cuál es la característica principal?, lo que ayer nos comentaba la señora Martens es que en tema de conocimiento es en realidad como un buen colegio, ahí no hay mayores diferencia con otros colegios, pero que si en la parte social de desarrollo más integral de la persona es donde están las diferencias, entonces queríamos conocer más como es la metodología.

Lo que se tiene ahí es un sistema de bienestar y desarrollo integral y lo que ahorita estamos planteando son unas series programas de habilidades socio-emocionales, proyecto de vida, liderazgo, convivencia, programa para las altas capacidades, mentoría, intercambio. Y estos son todos los programas, pero hay uno que es como el engrane principal de todos, que es el sistema tutorial. En el sistema tutorial opera el tutor que es el docente, el psicólogo y un monitor que es el que trabaja en la noche. Si queremos darle una categoría es como un bio tipo social, la parte de salud está orientada a los monitores, ellos son los que se encargan de los hábitos saludables, si toman desayuno, si cenan, si se bañaron, si se cambiaron. Y además adherencia a medicamentos. Los tutores que son los docentes, son los que efectivamente engranan toda la parte académica, que es el seguir si las estrategias aplicadas son las mejores, está fortaleciendo sus estrategias, son los que dialogan con los propios docentes para generar los cambios, hacer los señalamientos de las tareas, bajar un poco la dinámica, ellos son los llamados a generar todas estas conversaciones y los psicólogos, en realidad el que lleva todo el sistema tutorial es el coordinador psicopedagógico (el psicólogo), así que es el que tiene que ir viendo todo, haciendo énfasis en el aspecto socio-emocional, pero tiene que seguir viendo la integralidad.

Por ejemplo, se podría decir que el colegio mayor escoge a los mejores de todos los colegios y los pone en un solo lugar, pero ya dentro del colegio, ¿hay diferencia del aprendizaje individualmente?, por ejemplo si hay alguno que demuestre una habilidad mejor en matemáticas, ¿le permiten que la desarrolle más a diferencia de otros?

Lo que pasa es que pueden hacer clubs y eso ya es de auto-organización de los propios estudiantes. Por ejemplo que es lo que pasaba, uno decía me encanta la robótica, mira a los 3 nos encanta la robótica y de pronto hacemos nuestro club de robótica y efectivamente somos nosotros los que nos vamos a ir a campeonatos nacionales e internacionales, y luego nosotros vamos a ir buscando a los de cuarto a los de tercero que entran, pero es una forma de auto-organización y ahí entra un profesor para guiar, pero es lo que ellos mismos van generando. Las clases se acaban a las 5 y todo ese tipo de actividades auto-organizativas empiezan a operar desde las 5 donde ellos a veces si piden profesores y a veces ellos quieren estar solos, si quieren hacer sus bailes y etc. Si quieren hacer su propio club de matemáticas porque hay uno que es súper inteligente o súper capo en esto y les enseña y les enseña bonito, todos se meten a esto, pero es auto-organización. De hecho el colegio también tiene clubs, de básquet, de otras cosas, que son como generales en las que todos pueden participar, de ellos depende.

## En cuanto a las áreas de enseñanza que tiene el colegio, ¿se enfoca principalmente en alguna o es general, tiene sobre todos los temas en educación? Con áreas de enseñanza nos referimos a matemáticas, ciencias, humanidades u otras.

Es en general, tiene todas las áreas como en tercero de los colegios regulares, lo único que si tiene más horas de inglés, 10 horas de inglés a la semana. Lo que si se hace es un refuerzo en competencias previas para el bachillerato internacional, porque efectivamente el Bachillerato internacional no es que te pide más cursos, sino la competencia. Por ejemplo, tienes que tener una buena capacidad de redacción porque vas a tener que escribir ensayos para el bachillerato, entonces vas a tener que reforzar esta competencia más que el curso, el curso es el que te va a ayudar a desarrollar la competencia.

## Por ejemplo, cuando se juntan los niños, hay algunos más inteligentes que otros, ¿pero cree que es bueno que estos niños se junten solos, los más talentosos o también es importante que se junten todos?

No, para nada. Se tienen que juntar todos, en realidad las formas de organización no son por los más inteligentes, son por ejemplo por las regiones, se buscan mucho por el origen, y de ahí hay otros que se buscan por afinidades, pero no por tema de chancón, en realidad es un promedio bien alto, entonces están las afinidades, justamente los clubs generar estas formas de afinidades. Y otra de las cosas que generamos son las familias de casas, que es la clásica de los colegios. Es otra forma organizativa que también es muy bien recibida por ellos porque es como conocer a otros y finalmente ya soy de una familia.

Los que destacan, los que son brillantes, yo me acuerdo de los que tenían los CI muy altos, muchos de ellos no eran tan conscientes de su potencial, más bien se están descubriendo en este tiempo y luego ya con el trabajo se van dando cuenta de que por ejemplo pueden aprender inglés en 6 meses, se van dando cuenta de otras funciones que no se daban cuenta antes. Por ejemplo tengo una niña que esta becada en China y que aprendió a hablar y escribir chino en un año y estudia ingeniaría biomédica.

## En cuanto a la infraestructura del colegio. Uno de los puntos más relevantes en cuanto a la infraestructura es la tecnología. ¿Cuáles son los puntos más importantes que el colegio debe tener para ayudar al desarrollo de estos niños talentosos?

Lo que pasa es que ya la tecnología para ellos es como un transversal, ya el reto está en nosotros, pero para ellos ya lo tienen. Difícilmente ningún chico llega sin celular, todos llegan con celular, casi todos llegan con el modem, porque saben que se les va a entregar una laptop y saben que el sistema se va a caer, entonces llegan con su modem y su celular, lo que hace que efectivamente tú le puedes enseñar lo básico, pero tenemos que ser conscientes que lo básico para un adulto ya es superado por los chicos, entonces tú le puedes enseñar lo básico, la estructura, pero ya incluso hay chicos que nos hackeaban el sistema.

### Sí, nos contó el coordinador, Julio Solis, que hay un hacker...

Era impresionante, creo que ahí va el reto, pero sí está incluido y yo creo que es un transversal y yo creo que igual tenemos que asumir ese reto, si la idea es tener colegios de alto rendimiento, tenemos el académico, la propuesta es tener el deportivo y el artístico, yo creo que en algún momento va a surgir el tecnológico porque los chicos tienen una capacidad de crear. Obviamente yo no soy de ciencias, soy de humanidades, pero tú ves que efectivamente con pocos recursos pueden crear su propio robot y con conocimientos básicos que pueden conseguir en poco tiempo, entonces si existe formas, lo que tenemos que generar es como más bien traer más acceso a tecnología a ellos.

# Entonces lo que usted ahí está mencionando es que por ejemplo el internet abre las puertas a un montón de información donde los niños pueden investigar pero también es importante que haga el niño con esa información, ponerlo en práctica. Y ahora mencionó usted unos que hacían sus propios robots ahí en el mismo colegio, en sus laboratorios de construcción.

O inclusive sus propias monografías, o sea las bibliografía que van a utilizar siempre va a ser tipo en la universidad, si estamos 2015, mínimo 2010 y ellos buscan efectivamente arriba del 2010, 70 y 80 eso no es nada, ya su mundo es otro. Por ejemplo me enseñaban que ellos se bajan

los apps para aprender idiomas y van a prendiendo por apps, son cosas que para nosotros ya es como ¿ahh si? Si claro estoy aprendiendo otro idioma...ellos solos, yo creo que ese es el reto, como les seguimos el paso tecnológico, porque nosotros no somos nativos, ellos ya están en otra dimensión.

## En cuanto a los recursos económicos, en el caso del colegio mayor obviamente el estado da soporte en los recursos económicos, pero ¿consideras que sería importante algo de inversión privada para este tipo de educación?

Por supuesto, claro, inclusive ahora les habrá comentado Marilu que estamos sacando la construcción de los colegios de alto rendimiento por APP, y creo que va a salir una por otro tipo de estas, que es a cambio de impuestos (obras por impuestos), pero esta lógica la estamos generando, porque si no nos demoramos por el aparato burocrático del sector, nos podríamos demorar 5 años en construir algo, más que en la construcción es en generar todo los pasos burocráticos para hacerlo. Esta modalidad, que es un poco la apuesta de esta gestión, a mí me parece que al final te generan los contratos a 20 años y te generan un estándar, porque en nuestro caso no solo necesitamos la construcción, necesitamos el servicio de alojamiento, alimentación, lavandería, servicios generales, que no es necesariamente el core del ministerio de educación, pero para generar un aprendizaje de calidad, para desarrollar competencias y formar lideres integrales necesitas cubrir este aspecto físico y material, porque necesitas que todos partan de la misma línea. Si solamente pedimos les den los que van a poder, nuestro país es muy diverso, porque un niño te puede traer efectivamente su Tablet, otro niño te va a traer el celular viejito que toda la comunidad hizo el esfuerzo de comprarle por 100 soles. Todos tienen que partir con equidad,

De hecho no solo es en la estructura y en el servicio, sino también es en la aproximación. Justamente de eso se trata el programa de mentoria, es acercarse a la educación desde otros ámbitos, porque en otros países en temas de voluntariado o compromiso con la educación es constante, en cambio nosotros estamos muy desarraigos, decimos la educación está mal, pero ahí que siga tratando de levantarse, y lo que queremos proponer es que se sume más gente a esto y que puedan ser mentores, por ejemplo ustedes pueden ser mentores de algunos chicos y durante un año comprometerse a dar 6 sesiones virtuales, que se yo, si quieren presenciales como acá en Lima, pero es justamente acompañarlos, y es justamente generar este compromiso porque son de hecho son más jóvenes y lo que están buscando es ver a través de otros ojos la experiencia.

#### ¿Este programa de mentoria es para todos, o sea ustedes buscan?

Claro, y tenemos mentores porque ahorita que efectivamente se apadrinan, que se enamoran de los chicos. Por ejemplo tenemos uno que es el gerente de Oncosalud que le está pagando la carrera de medicina a una pequeña que está estudiando en Cayetano y que obviamente está como primera, pero se conocieron en esta línea de hacer mentoria y de pronto pues el vínculo fue más allá de solamente esas sesiones y ha quedado esto, que le está pagando la carrera y bacán, porque si no le pagaba la carrera, esa niña se regresaba a Piura y no iba a estudiar, esas cosas pueden suceder. Hay que hacer que sucedan, si hay más gente que se puede sumar, no solamente desde la infraestructura, sino lo otro que es lo emocional y lo trascendente, también es otra forma.

## Y por ejemplo, los nuevos colegios mayores que se están haciendo en provincias, ¿es solo inversión pública o también tiene algo de privado?

Lo que pasa es que estas modalidades, las APP, son públicas, lo que tú haces es le otorgas esto para que la empresa privada comience a hacer la inversión, pero tú le vas a pagar durante todo este tiempo, sale de nuestro presupuesto, entonces es inversión del estado, solamente que necesitamos estas modalidades para hacerlo, porque si no o nos demoramos mucho y también imagínate si nosotros intentamos hacerlo, uno que sale en 5 años y además como generamos todos los servicios con un mismo estándar de calidad, por ejemplo que el colegio de alto rendimiento en Tacna te dé el mismo servicio que en...

Y ya bueno, conversando un poco sobre cuál es la participación del estado, claramente acá en los colegios, el estado es el que está generando y originando todo, pero yendo un poco más al marco legal, a las facilidades que desde el punto de vista legal podrían darle a la educación en general, yendo un poco más allá del colegio mayor, en un colegio privado o nacional o en cualquier colegio en Lima donde se identifican a estos niños, ¿hay algo que se pueda hacer o simplemente se queda el niño y no se puede hacer mucho?

Ahí es todo una cuestión política lo que vaya a suceder. De hecho el ministerio al estar haciendo esta iniciativa legalmente, estamos construyendo una política para la atención de estudiantes de alto desempeño, entonces recién va a existir una política, porque no había, entonces efectivamente cuando nace una política ya no es solamente para colegios estatales, sino también para todos, para la educación en general, entonces sí, recién vas a tener como decir cómo tiene que ser esa educación, antes no había. Y viene el modelo de servicio educativo, o sea existe la política pero hay un modelo y el modelo debería ser este, si uno quiere tener un colegio de alto rendimiento del sector privado, podría, pero tiene que cumplir todas estas características. Es lo que ahorita estamos generando nosotros, luego hay normas técnicas, lineamientos que te van a decir así lo tienes que hacer, porque efectivamente el rol del ministerio es hacer gestión y supervisar y monitorear, solo que la vida es así, en este momento de la vida nos toca hacer todo, nos toca diseñar, cuidar, supervisar, hacer todo, pero bueno más adelante, efectivamente, se puede hacer, si es que se ponen pilas al otro lado, desde el sector privado, y ahora tienes algo que te avala legalmente de que existe, antes no había.

## En todo lo que hemos estado investigando y buscando hay muy poco sobre estos niños, es una línea lo que hemos encontrado en la ley...

Y nuestra apuesta, y ahí también los invito, es que podamos generar investigación, esos dos años que estuve ahí, en el colegio mayor, lo único que todavía quiero hacer antes de irme de este lado es generar evidencia, que buenas historias se pueden contar luego, no solo desde el punto de vista cualitativo. Justo ahorita estoy terminando de generar la base de datos de los egresados y el punto de retorno que podemos tener, inclusive pensando en los puestos que van a poder acceder estos chicos, porque la primera promoción que salió en el 2010 ya está a puertas de terminar la carrera, los que han sido técnicos ya han terminado, los de carrera universitaria, después de este año ya vamos a tener egresados.

#### ¿Y les hacen seguimiento?

Desde el 2014 estamos generando todo ese "volverlos a reconectar", porque un ha habido una suerte de transiciones en el colegio mayor y ahora lo que buscamos es un buen resumen de cuál es la situación de los egresados. Daría mucho que decir para que valga la pena invertir, inclusive si haces el análisis con las becas, porque si tú dices, por ejemplo, en esta niña que te digo que se fue a estudiar a China, invertiste solamente un año de educación y obviamente ha ganado una beca de 100 mil dólares aproximadamente, si tu miras en esa línea obviamente es rentable. Si tú miras solo la inversión, vas a decir si es muy caro 10 mil dólares por cada niño, pero invierto 10 y gano 100. O esta otra niña que esta becada, que le están pagando la carrera, también hay otras formas de ir viéndolo y ahí es donde tenemos que buscar que este año se evidencie. Entre este y el próximo terminar de evidenciar.

## Cuando hablamos con el señor Solis, él nos dijo que en la actualidad el único ratio de éxito era el ingreso a la universidad, de los que salían, cuantos entraban a la universidad, ese era el punto para decir si seguimos.

No, claro, pero eso es por ahora, pero obviamente como los colegios de alto rendimiento van a operar, desde el ministerio si tienes otras opciones que creo que tenemos que buscar acá y también buscar apoyo de afuera porque no se puede cargar, o sea hay tipos de estudios que yo estoy segura que si pudiéramos generar, estoy segura que generaríamos un impacto de formación muy bueno. No solo para decir que hay que invertir más en educación, sino es porque no podemos perder talento, todos somos buenos, sí, pero efectivamente yo sé que no puedo aprender chino en un año, soy totalmente consciente que aunque quiera no lo voy a poder hacer, y hay que dejar que estos niños tengan el acceso a esta formación.

**8. Nombre:** Donald Jones Cooper

Cargo: Director

**Institución:** Cambridge College Lima

#### ¿Según su experiencia qué características de un niño lo hace más talentosos que el resto?

Más que nada en los primeros años del colegio, es la motivación. La motivación para ser mejor, lo que siempre viene con alguna habilidad, hay otros chicos que sí tienen habilidad pero no tienen la misma motivación. Dónde se genera la motivación, muchas veces es en la casa y por el propio chico. Eso en términos de talentos académicos. Hay chicos con talentos en otras áreas y lo muestran en el campo de fútbol, en el escenario. Un factor muy importante es la motivación en el ámbito académico.

#### ¿Qué evaluaciones pensaría que son las mejores para descubrir el talento?

Las evaluaciones tradicionales del colegio. Ahí es en donde sobresalen los chicos con talento. Puedes tener las evaluaciones internas y en la gran mayoría de los casos coincide con una evaluación externa, con personas que no conocen al chico, pero que simplemente al ver cómo responden a una evaluación escrita o verbal salta el talento. Las evaluaciones tradicionales, como sus notas y eso podría guiarlos a hacer otras pruebas más específicas. Después de eso hay pruebas psicológicas que miden ciertas variables relacionadas con el aprendizaje y la inteligencia.

## Por ejemplo una de las pruebas que hemos investigado, es acerca de la observación, ya sea por padres, pares, profesores, ¿ahí también se puede sacar información?

En términos de observación dentro del colegio, se ve a un chico que mantiene la concentración en lo que hace, que no está buscando otro centro de distracción y siempre se concentra no lo que el profesor tienen en mente cuando prepara su clase. Es una de las principales observaciones de los chicos que tienen éxitos académicos, talento académico.

## El profesor también lo observa y puede definir qué habilidad tiene, ¿qué características del propio profesor debe tener para guiar a los niños?

Es complejo porque en una clase normal de colegio, en donde hay una mezcla de habilidades y el profesor tiene que atender a todas las habilidades a la vez tiene y también tiene que atender la parte social, porque muchos de esos chicos que tienen éxitos en lo académico tienen dificultades en el área social. De repente por su propia falta de desarrollo de habilidades sociales o por su reacción de otros chicos. Es complejo de mantener eso. Porque un chico talantoso tiene que vivir en la comunidad, no se le puede excluir. Tiene que desarrollar habilidades para manejarlas. Es importante que el profesor pueda reconocer la individualidad en cada chico pero a la vez tratar de responder, en lo posible, a la corrección de habilidades que tiene que tener.

## ¿Qué estrategia de enseñanza es más eficiente, si hablamos de enriquecimiento, aceleración y agrupamiento?

Es muy discutible, mucha gente discute eso. Hay muchas opiniones que dicen que lo mejor es mezclar las habilidades, hay otros que dicen que es mejor separar por habilidad y no hay una respuesta definitiva. Mucho depende de la situación. Yo creo que cuando son chicos, no es recomendable separar por habilidad. De repente cuando los intereses están más formados, más que habilidades, uno puede al final del colegio cuando estén terminando el colegio dirigirlos a ellos en función de sus interese.

#### Como lo que ocurre con el IGCSE por ejemplo.

Bueno, el IGCCSE, lo que trata de hacer es hacer algo no tan especializado. Cuando uno va al nivel más avanzado ahí hay opciones que los chicos tienen que tomar. Por ejemplo, la separación clásica entre letras y ciencias. Pero de lo que veo, un chico hábil en letras también es hábil de matemáticas al nivel del colegio por lo menos.

### En cuanto a las áreas de enseñanza, de lo que el niño puede aprender, ¿cuál sería el perfil perfecto de una familia para que el niño se desarrolle?

Tiene que ser balanceado. Por ejemplo, últimamente si un chico tiene habilidades en el fútbol, mucho esfuerzo por parte de los padres para que empiece demasiado joven, no da buenos resultados. En la parte académica, la dificultad es la parte social y ahí la familia tiene que ayudar, no se puede aislar al hijo o hija del resto. Tiene que haber un balance. Al nivel de colegio, la familia tiene que mantener ese balance. Puede tener expectativas o ilusiones del futuro de su hijo o buscar universidades fuera de Perú, pero tienen que mantener un buen balance.

## Cuando el niño se relaciona con otros niños, ¿qué sería más recomendable, juntar a un niño con talento con otros niños con talentos o también mezclarlo con niños regulares?

A esa edad, los chicos están formando su identidad, por lo que es muy importante poder identificarse con el grupo. De repente con el grupo de teatro, o el de fútbol, pero en lo académico no hay un grupo socialmente hablando. En lo académico, todo es más individual. Puedes tener un par de chicos que sí están trabajando juntos o algo asís. Sin embargo, en las otras actividades, como el deporte, sí hay una parte social. Pero el chico hábil generalmente esta solo en lo académico, debido a que hay un tema de competencia ya que un chico talentoso siempre está en competencia con otros para ser el primero de clase. Mucha de la presión viene por el lado de los padres para ser el mejor de la clase y los niños se aíslan. Actualmente hay una tendencia del trabajo en grupo, trabajo colaborativo, pero siempre hay la tendencia de que el niño está solo. Y yo creo que eso sigue en la universidad. Cuando hay una colección de chicos muy hábiles, el tema de competencia se lleva muy fuerte. Puede ser positivo pero a la vez negativo.

# Y ya hablando de las áreas de enseñanza en si, por lo menos en nuestras investigaciones, se enfocan mucho en matemáticas y en ciencias como en Asia, pero no en otras como el deporte. Para usted, ¿es bueno especificar en alguna área en particular que cree que es más conveniente o todas las áreas son más importantes?

De repente en Asia han identificado que una fortaleza en ellos es el área de matemática y ciencias, y si s una fortaleza cultural de ellos, es imposible reproducir eso fuera de ese contexto cultural. Es lo mismo en Finlandia, que siempre sale en los primeros puestos en PISA. Pero no se puede reproducir ese contexto cultural en otro país. Hay otros países que sí han tratado de identificar sus fortalezas y han invertido en mejorar sus fortalezas, como Canadá y Polonia, pero no han tratado de imitar a otros, han mirado sus propias fortalezas para hacer esos cambios.

## Pero por ejemplo, en Estados Unidos existen los MAGNET, en donde si eres bueno en matemáticas te concentras en esa área y el resto de áreas tiende a descuidarse un poco, ¿es bueno concentrarse en fortalezas nada más?

Hay tiempo para eso pero a nivel colegio, antes de 16 años, lo más importante es abarcar muchas áreas no solo una.

#### Con respecto al rol de la tecnología, ¿cuál es rol actual para desarrollar talento?

Es bien difícil actualmente. Ya viene de muchos años, de cómo usar la tecnología en el colegio y para un colegio enfrentar los cambios tecnológicos es costoso y tiene tener una visión clarísima de adonde se está yendo. Hay muchos avances tecnológicos, como las pizarras interactivas que son muy buenas pero no cambian la manera de dictar la clase, ya que es muy centrado en el profesor. El software es muy bueno para interactuar, pero si está en la pizarra solo una o dos personas pueden interactuar. Ese software en uso en una laptop o en otro aparato individual, con la misma interacción, es muy bueno pero el problema es que cada chico tiene que tener su propia laptop o aparato. Ahora la tendencia primero es conectividad porque todo está en Internet, como en la nube, entonces tienes que tener conectividad para todos estos aparatos. Después hay que cuadrar información, entonces tiene que tener una plataforma que administre la información de cierta manera, porque uno puede ahogarse con la información. Y después, es algo que yo no estoy tan seguro, porque lo que uno siempre está tratando de hacer, como profesor, es hacer pensar al chico más allá de lo que es cómodo para él. Sospecho que muchos de los ejercicios que hacen con los aparatos tecnológicos, como laptops e internet, no están desarrollando eso. Es

como si le dieran información fácil y lo que el chico tiene que hacer reproducirlo y ponerlos en su propia palabra, pero no está empujando la manera que está pensando.

### En vez de incentivarlo a investigar y a buscar, ya se lo dan.

Exacto, porque de verdad para usar la tecnología necesitas el software, o el programa que esté buscando que el chico piense más allá de lo está ahora. Después del ejercicio tiene que haber descubierto algo, o cambiado algo en su manera de pensar.

Sobre recursos económicos, existen muchos programas para niños con talento que esperan una inversión pública y el PAENFS, es prácticamente público, pero no hay mucho presupuesto para él porque está dentro de educación básica especial que concentra discapacidad, y encontramos una entidad PERUCHAMPS relacionados a INNOVA Schools, que están relacionados a empresas privadas. ¿Qué pensaría que es lo mejor, incentivar al Estado a que invierta en educación para niños con talento o buscar empresas privadas o financiarse por el mismo colegio?

Creo que viene de la política y de la visión del estado sobre la educación pública. Porque no pueden descuidar a todos los demás, como por ejemplo a los alumnos que tiene un talento. El Estado tiene que balancear su presupuesto para atender a todos, no pueden descuidar a los otros chicos. De repente, hay mucha deserción en los colegios todavía, ya que hay chicos que no quieren al colegio, dejan de ir y nunca más regresan y luego a los 9 años están trabajando en algo muy básico. Entonces no pueden descuidar. Mucho depende si hay un destino para los talentosos, si la sociedad y la economía les ofrece una posibilidad para ellos ¿Cuál es el destino? ¿La empresa privada? ¿La investigación en universidades privadas o nacionales?

Eso va con el tema de seguimiento, porque hay muchos niños que terminan el colegio y se van a sus regiones y no se desarrollan más o se van al extranjero y no regresan al país. ¿Qué forma de seguimiento sería una buena forma de saber cómo les va cuando terminan el colegio y qué ofrecerles en el Perú?

Eso es algo que es parte de cualquier programa, el monitoreo, ya que es importante ver si la inversión que se ha hecho en los chicos ha dado resultados, tanto para el chico como para el país.

### ¿Y qué es un buen resultado?

Si los chicos trabajan en gobiernos regionales, si ese es su destino que es un área muy importante para mejorar, no solo en Lima sino en regiones también. Ellos tienen la habilidad de tomar buenas decisiones en esas áreas y es atractivo para ellos entrar ahí. Yo creo que muchos salen fuera. Pero tú ves también que otros regresan y de repente encuentran trabajo en las universidades y después son llamados por el gobierno para puestos públicos, el problema es la parte política.

#### ¿Cuáles son los problemas que enfrenta el marco legal de esta educación?

No sé. No estoy al tanto del marco legal para esos niños. Uno tiene la impresión de que sí hay en el área de educación una mejora en la visión de adónde se quiere llegar por parte del Estado, pero sí hay más recursos disponibles. Lo importante es ver dentro de esos recursos qué porcentaje está dedicado para ese fin. Eso fue una de las críticas hacia el Colegio Mayor, ya que estaba absorbiendo muchos recursos a beneficio de pocos chicos. Pero por ejemplo, existen colegios en otros países concentrados en deportes y tienen equipos a nivel juvenil muy competitivos, en donde se han concentrado todos los chicos con talento y tienen éxito. Pero en el académico es más difícil porque es más individual.

9. Nombre: Ana María Woll Cargo: Directora

**Institución:** Nido Casuarinas

Luego de hablar por teléfono contigo el día de ayer, me puse a pensar acerca de lo que me dijiste sobre los niños con talento y como son ellos. Viendo y recordando a todos los niños que

han pasado por este nido, si he logrado descubrir y diferenciar algunos niños de otros por su forma de desenvolverse, pero la característica que más me ha sorprendido es la capacidad de aprender que tiene algunos de estos niños. Realmente de dabas cuenta que algunos de los niños podían entender los que les decías, mostrar interés y que ellos mismo se podían a buscar acerca de estos tema. Sin embargo, al mismo tiempo seguían siendo niños movidos, inquietos y que hasta a veces se distraían.

## Muchos niños con talento resultan ser distraídos porque justamente no encuentran este interés, y debido a eso, a veces se portan mal o buscan algo que les entretenga. De esta forma, existen las formas de identificar a los niños con talento a través de diversas evaluaciones.

Bueno en el nivel que yo me encargo, pues soy directora del nido Casuarinas (nivel inicial), no utilizamos las evaluaciones de coeficiente intelectual. Las pruebas de Weschler que se utilizan para medirlo, no son realmente aplicables para los niños de esta edad. Lo que si utilizamos bastante es la observación, está esa mirada que tienes sobre el niño que te permite entenderlo. También mencionaste qué es lo que debe hacer el maestro, yo pienso que hay una diferencia muy grande en el momento que yo salí del colegio. Mi promoción era muy grande, y evidentemente había la primera de la clase, una General Excellence, pero había también esa misma talentosa, que era una trome, pero por ejemplo se le podían caer las cosas, media distraída. Eso me hace pensar el cambio que ha habido, pues en mi época la maestra era la que sabía todo, se paraba delante la monja y la monja era la que decía, y la monja sabía todo. Tu filosofar, tu reflexión, toda esta exploración venía a partir de lo que la monja te proponía. En cambio ahora, yo como maestra, que soy otra generación a la tuya, entiendo que el niño tiene mucho por enseñarme. Mi manera de acercarme a ese niño parte de que él tiene para enseñarme y yo tengo para enseñarle, el tiene para aprender y yo tengo para aprender. Ese punto de partida marca una diferencia muy grande. Eso es uno, y dos algo importante también es que, yo personalmente, no es que no crea, pues en el nido hay un departamento psicopedagógico muy importante, hemos sido por no decirte el primer nido de tener una psicóloga de tiempo completo desde hace treinta años, que no se estilaba en los nidos. Yo venía de una formación del León Pinelo donde había una formación muy fuerte en el tema de psicoanálisis, en el tema de toda la parte psicológica, y para mí siempre fue importante. Si creo en el diagnóstico y todas esas situaciones, pero yo creo en la maestra, será porque yo soy maestra. La maestra que observa a un niño, que aprende a mirarlo, y que en esa mirada lo reconoce, se vincula a él, y a partir de esa vinculación y de esa mirada, empieza a acompañarlo en esa exploración. Por eso, yo no creo en que hay que llevarlo y que la prueba diga si es talentoso o no, y a partir de eso entonces ¿qué hay que hacer? Nada pues, hay que hacer lo que tú sabes hacer, es decir, darle mil oportunidades para explorar, desde pequeñitos así como le propones la harina, y les propones el chuño, todo tiene que ver, la harina, el chuño, los frijoles, todo son texturas, todos son elementos parecidos si quieres, pero todos le van a dar una sensación diferente, igual tienes que hacer a medida que va creciendo el niño. La maestra está para darles muchas experiencias a ese niño que es talentoso y a ese niño que no lo es tanto. ¿Cuál va a ser la diferencia?, que el niño talentos va a ir un poco más adelante. Por ejemplo ahorita el tema del summer camp tiene que ver con el agua, toda es agua, agua, agua y que podemos hacer con ella. Las profesoras están trabajando con el tema de agua, y al profesor de música le digo "César, vamos a trabajar con el tema del agua, olvídate de los instrumentos, guárdalos, vamos a jugar con el agua, todos los ruidos que pueda hacer el agua". Ahora, yo no me muevo en el mundo de la música, pero él sí, v me dijo que Lucho Quequezana ha hecho un trabajo extraordinario con el agua, ahora me lo están enseñando. Entonces, yo como maestra, no me muevo en el mismo mundo que él, me muevo en un mundo diferente, ese resulta ser otro tema importante de un maestro frente a un niño X o un niño talentoso, y es que tenemos como maestras que aprender a recoger lo que cada disciplina nos da. Tenemos que aprender y eso tiene que ver también con el IB, tenemos que aprender a pensar como el historiador, aprender a pensar como el músico, entonces, si yo pienso como el músico, como con este ejemplo del agua, a mí no se me había ocurrido que con el agua podías hacer ruidos, a mí se me había ocurrido que yo quería hacer algo con el agua solamente. Y él me dice que si se puede crear sonidos, podemos hacer esto y podemos hacer lo otro. La psicóloga va a hacer lo suyo, en el momento de evaluar va a evaluar y tomar las pruebas que tenga que tomar, pero tú como maestra etas para darle toda una gama de posibilidades y todo un cúmulo de experiencias, y en esas experiencias el niño va a ir descubriendo también en él en qué es talentoso, ¿no es cierto? Luego, el tercer punto importante que debe tener un maestro es saber que tiene que recoger de todas las disciplinas, y no creerse que sea el dueño del conocimiento. Uno, puedes *googolear* ahora y encuentras todo, y otro que si yo me recuesto en una disciplina como música y voy al experto que es este profesor, mira tú todo lo que a él se le ocurre, porque él mira las cosas de otra manera. Eso es lo que me parece importante.

## Otro de los puntos es acerca de las tres estrategias de enseñanza, Aceleración, Agrupamiento y Enriquecimiento. ¿Cuál es que le parece la más eficiente?

En inicial es diferente, porque en inicial no manejas ninguna de esas estrategias, se les enseña a todos juntos. Pero retrocedemos a lo que te dije anteriormente, ¿qué es lo que debe hacer el maestro? Pero me distraje pensando que conozco a alguien muy cerca de mí, que es una niña muy talentosa, y que en Estados Unidos le hicieron una prueba de coeficiente intelectual que indicaba que tenía mayor talento. Cuando vino a Lima, la llevaron al colegio San Silvestre, y ahí las psicólogas del San Silvestre la adelantaron dos años, así que mira. Pero qué pasó con esa niña, esa niña tenía diez años y todavía jugaba con muñecas, o por lo menos tenía las muñecas, pero todavía su cabeza estaba en otras cosas, y las otras niñas ya tenían el pelo largo, ya estaban todas arregladas, y ya estaban pensando en chicos, y ella todavía no. Luego, cuando todas tenían quince, ella todavía tenía trece o doce, y como es muy inteligente, fue a su casa y le dijo a su papá, su mamá había fallecido, "mira, yo me estoy vistiendo mal, no me estoy vistiendo como se visten todas, así que tienes que ir a comprarme ropa." Me acuerdo que fue con gente de su edad a buscar ropa, a Umbro por que dijo "Hay un sitio llamado Umbro y ahí todas se compran la ropa", los jeans y las cosas. Por qué te hablo del preámbulo este, y es porque me pregunto, podrán ser muy talentosos, ¿pero emocionalmente acaso no deben de estar donde tiene que estar por edad? Yo pienso que tiene que estar donde tiene que estar, lo que sí tienes que hacer es, ese maestro nuevamente, mira que importante la figura del maestro, ese maestro que va y le dice "Oye mira, ¿quieres leer esto?", "Oye mira, ¿qué opinas de esto?". Es el maestro que lo está obligando a pensar, es quien lo va guiando. Aquí en el colegio tenemos el PYP y en el exhibition, que es la presentación que hacen cuando pasan a los middle years, y el tema que tocamos este año con mi grupo fue Preservación Vs Extinción. Salió el tema de la clonación, y tú te das cuenta, el que es más talentoso, inmediatamente entró a desarrollar más habilidades de pensamiento, mostró más disposición a pensar. Empezó a hurgar más en el tema de la clonación, y al final lo dejamos un poco, pero este año lo quiero tocar, porque había todo un tema ético, bien interesante, pero no lo tocaron. Eran siete niños, y hubo dos que tocaron el tema. A esos dos, si yo hubiera querido hacer algo más con ellos, que no me interesó porque se me complicaba la vida y me dije que mejor nos quedábamos donde estábamos, pero si hubiera tenido yo un poco más de alcance en ese momento, quizás debí haber buscado y decirle "mira he encontrado esta información, lee, a ver qué opinas", y lo hubiera leído. No tiene que ser un maestro especialista en niños talentosos, sino un buen maestro, que sepa guiar. En el caso de las tres, yo pienso en el tema emocional, yo lo dejaría donde están, más bien pensaría en ese maestro que descubre que este niño tiene una gran habilidad y disposición a pensar, y lo guiaría. De otros lado también tu vez, por ejemplo yo tengo una sobrina, argentinos, vivían en Perú, y se regresaron a vivir a Argentina. La chiquita siempre jugaba tenis, le encantaba, pasaron los años y vinieron de visita a Lima y les pregunto "Y qué tal Deborah, ¿sigue junado tenis?" y el otro me dice "Unos problemas que ahora vamos al psicólogo", un drama porque resulta que la niña tiene un trauma porque no juega como quiere jugar y que se yo. Pasaron más años, vuelven a visitar y les vuelvo a preguntar, y le responde "No ya no juega", "¿y van al psicólogo?", "no tampoco". Lo que había pasado era que en la academia donde ella estaba había otra niña que jugaba igual que ella, y era la chica Sabatini (jugadora de tenis), se la comió. No es que Deborah no era una buena tenista, pero la otra se la comió, porque la otra era más que, era muy talentosa. Yo estaba pensando en eso, y pensaba esa chiquita jugaba tenis desde chiquitita, sus padres la acompañaron, tenían el dinero para hacer lo que quisiera, tenían el colegio normal, hacia lo que tenía que hacer y en la tarde jugaba, y cuando regresaron a Buenos Aires, la pusieron en LA academia con EL profesor que había que ponerla, y al final la otra chiquita se la comió. Yo te pregunto, este talento, ¿te tiene que llevar a ser la primera en el mundo?, ¿a qué te

tiene que llevar ese talento?, porque generalmente, el que es muy talentoso es complicado, no tiene habilidades sociales.

## A veces no solo es el niño pero también es su familia, ellos ven que tiene un talento y lo presiona para que haga eso. A veces resulta una limitación, la familia se involucra mucho a veces. Con respecto a ese tema entonces, ¿cómo debe comportarse un padre con un niño?

Yo pienso que uno siempre quiere que nuestros hijos sean mejor que nosotros. Entonces, uno quiere ver a sus hijos con una vida plena, eso me llena de alegría. Una vida plena de repente es, por ejemplo, el mejor pintor de brocha gorda, pero si pues quieres que sea el mejor pintor de brocha gorda, quieres que sea el mejor maestro, quieres que sea un buen médico, un buen físico. Ricardo mi hijo siempre quiso ser psicólogo, y yo pensaba de qué iba a vivir como psicólogo. Le recomendé que estudiara administración, lo cual hizo, y le solito se fue perfilando a recursos humanos. Al final me dijo que la administración no era lo que le gustaba, lo dejó, y entró a psicología. Ahorita tiene 25 años y todavía no ha terminado, como que volvió a empezar. Uno siempre quiere lo mejor, pero también nos podemos equivocar. Es difícil el papel de los padres porque suena muy bien decir, tus hijos no te pertenecen, déjalos que avances por donde quieran avanzar, suena muy romántico, pero no es así de fácil. Tu quieres que sean mejor que tu, tu quieres que sean felices. Para mí la felicidad es tener una vida plena y que no vayan como cometas en pita. Lo veo desde lo personal, porque si lo veo desde lo general, el padre tiene que estar para descubrir cuál es el talento de su hijo. Yo siempre dije, hay que jugar futbol, porque todo el mundo juega futbol. Yo lo puse a mi hijo a jugar futbol, no se moría por jugarlo, hasta que en tercer grado lo vi que dribleaba la pelota, no la pateaba, entonces le propuse que vaya a la academia de básquet, y quedó fascinado con el básquet. Ahí, la responsabilidad de los padres es mirar bien a sus hijos, aprender a conocerlos bien y aprender a acompañarlos, y apoyarlos en lo que quieran hacer. Me parece importante enseñarles a mirar hacia arriba. Hay una frase muy linda que no es mía, no sé si es de Winnicott o algo que dice "Mira tu hijo, tus ojos le mostrarán el reflejo de quien eres, la seguridad que le brindan tu mirada lo acompañará", eso es lo que tiene que hacer un papá, la seguridad, así tenga un hijo talentoso o no, es darles seguridad.

### También hay lo que el niño pueda aprender de sus colegas, de otros niños...

Has dicho algo súper importante. Ese aprendizaje es crucial, el niño aprende de sus pares, inclusive aprende de sus pares antes que del adulto. El niño aprende explorando el mundo, mirándolo, oyéndolo, escuchándolo, tocándolo, oliéndolo, probándolo, y algo muy importante es que el niño aprende del mundo con los sentidos externos y los sentidos internos, y uno de esos sentidos internos es la memoria. La memoria per se, está bien, pero es importantísima, a ver acuérdate ¿dónde dejaste las llaves del carro? Y también la imaginación, porque tú aprendes cuando te imaginas, tú tienes que tener la idea en tu cabeza para luego plasmarla. Por ejemplo, esta señora que descubrió Caral, yo he ido a Chimbote mil veces, a Trujillo y a Chiclayo, y he pasado por esos sitios y en mi vida vi nada. Ella llegó y vio una ciudad, se lo imaginó. Esos son tus sentidos internos, y hay otro sentido interno que se llama lo cogitativa, y eso lo dice alguien que ha trabajado mucho en desarrollo cerebral, se llama María Teresa Aldrete, y ella dice que tu cogitativa es esa mirada al futuro y que todo eso está en tu ADN. Es así como tú reconoces al mundo, y es así como vas formando una cosmovisión y eso también es interesante, porque el niño que forme una cosmovisión muy al margen del adulto, ya la tiene, entonces cuando tú llegas a decirle cosas, él ya la tiene armada. Por eso es que es tan importante nuevamente el maestro, que ayude a formar al niño una cosmovisión de una manera ordenada. El aprendizaje social, el niño aprende de sus pares y es como una información que va y es como un desarrollo de habilidades que está ahí. Un ejemplo tonto, yo siempre quise ser muy moderna, y me dije que yo a mis hijos les iba a decir cómo hay que tener hijitos, no voy a hacer lo que hicieron conmigo, y cuando mi hija tenía once años y me acerco para contarle, ella me mira y me dicen que ya lo sabían hace tiempo, y con mi hijo igualito. Eso es aprendizaje social, como aprendes de tus pares. Como el aprendizaje social copia al estar en un grupo, que son niños que tiene conductas normales, entonces a veces cuando tú pones a todos estos niños juntos, ellos van copiando las modas del otro. Cuando tienes un amigo y él se pone algo, tú decides ponerte lo mismo si te gusta. Es frívolo pero real hasta para adultos.

En cuestión a lo que se puede aprender de las materias, sería mejor que un niño que demuestra habilidad en una materia en particular, por ejemplo la matemática, el niño deba concentrarse profundamente en matemática, descuidando el resto o el resto de materias serían necesarias para su formación.

Yo creo que debe incluir todo para su formación. Mi mirada va desde el mundo de los más pequeñitos. Regreso a lo que te dije en un principio, generalmente esos niños muy talentosos no son hábiles socialmente. Esta chiquita de la que te hablo, adelantada dos años, no tenía problemas, era muy querida por sus maestros, muy respetada, su clase la quería, pero no era la popular. Te pregunto, ¿qué cosa quieres que sea tu hija?, quieres que sea una líder bien. El otro día alguien me contaba de Martín Belaunde que estafó a alguien. Y yo me digo cómo hizo para engatusarlo de esta forma, y es porque así son los sinvergüenzas, ellos son simpáticos, entradores, sociables y este chico perdió un montón de plata. También pasaba lo mismo con López Meneses, que era muy simpático. Tenía un talento en la parte social y talento en la parte de maquinar la estafa. Entonces vuelvo al maestro, cómo el maestro logra que el niño aprenda de la mejor manera, tiene que rediseñar su clase, constantemente tiene que estar aprendiendo a mirar. No es solamente mira a tu hijo sino también mira a tu alumno. En la seguridad que le brindes esta también toda esa parte académica. Entonces, qué tienes que enseñarle al niño desde pequeño, a explicar, a elegir, a asociar, a realizar, a registrar, a observar, a inferir, a deducir. Si ese maestro no sabe analizar, deducir, reconocer paradigmas, metáforas, ser metacognitivo, sería bien difícil para él. El maestro esta siempre está mal visto, se piensa que puede ser cualquiera. Por eso yo le digo a otras maestras que nosotras estamos llamadas a rediseñar esa figura de maestro, y a ver que se nos vea de una manera digna, hay que pararse firme.

## La información está a la mano de todos, aquí ¿cuál es el rol de la tecnología, esta posibilidad de acceder a la información, en particular en este nivel inicial?

En nivel inicial tenemos unos programas multimedia que simulan inteligencia emocional, científica y matemática. En todas las clases hay proyectores y pantallas, en algunas hay las pizarras interactivas, y una laptop. Si vamos a enseñar una canción, les enseñamos el video de la canción para que ellos lo escuchen, y nos sirve para el tema de la pronunciación, que nos importa, pues para nosotros el inglés es una prioridad desde chiquitos. Les damos órdenes en inglés. Estos programas que te digo, estimulan la inteligencia musical, la utilizamos para que escuchen las canciones y los sonidos, la inteligencia matemática para jugar con las figuras, con los números y la inteligencia científica, tocamos temas como el Big Bang, como el ADN, como el sistema solar, como los microorganismos, como si fuera Barney. De otro lado si tenemos programas también donde trabajan en la clase con materia concreto, todo lo que son figuras, números, colores, y después van a la computadora y lo utilizan ahí. Pero aún no saben buscar información, es más que nada juego, es interactuar con la pizarra. Otra cosa bien importante es algo que pasó en un evento que nosotros llamaos Carol Night por Navidad, y las mamás actúan, hace dos años, y las vi pararse a todas y me decía que estas sonsonazas no se han preparado, les quiero meter un cuete, pues veías que no tenían nada en la mano, subieron al escenario y todas sacaron su celular y todas cantaron con el celular en la mano, y eso me impresionó. Y ahora, este año en Navidad 2014, les preguntamos a los niños que querían pedirle a Papá Noel, y todos pedían iPads, iPhones, celular, laptops. Y eso pienso que es peligroso. Hace muchos años se dijo que la computadora debía de ser como un lápiz, como que el lápiz te ayuda a expresarte, y así es como debe ser. La computadora debe ser un elemento como lo era un lápiz, tiene que ser una herramienta no puedes depender completamente de ella.

**10.** Nombre: Luis Ernesto Gutiérrez López

**Cargo:** Experto internacional en educación de estudiantes talentosos – Postgrado

Center for the Study of Giftedness de la Radboud Universiteit, Nijmegen,

Holanda

**Institución:** Consultor de UNESCO y MINEDU / Casuarinas College / Pontificia

Universidad Católica del Perú

En ese camino, por ejemplo, el Ministerio de Educación, totalmente cierto, la parte del talento y sobredotación se atiende desde Educación Especial, pero los planes trabajados de manera programática van más hacia discapacidad porque si bien ha habido intentos en los últimos quince años, estos no han sido sostenidos. Producto de esto, la dirección de educación especial del 2014, lanzó un plan, entonces vamos a necesitar capacidad humana, entonces vamos a capacitar especialistas que tenga la visión de que queremos trabajar. No cuadros de elite y no de manera exclusiva de colegios específicamente para talentosos, que podría ser una alternativa pero no es lo óptimo de modelo a seguir. Entonces consta de formar docentes y psicólogos a nivel nacional para que puedan ellos hacer este proceso de identificación. Existen unos profesionales que llaman SAANEE, Servicio de Atención A las Necesidades Educativas Especiales, que ya están atendiendo a discapacidad. Entonces, la idea es de seleccionar a los mejores, iniciar por un proceso de capacitación para escoger a los que mejor puedan dedicarse también a la identificación y detección de un talento. Yo asesor al ministerio sobre el talento y la sobredotación, en el mes de mayo trajimos a 200 especialistas a nivel nacional, para que dentro de una semana pasen por un capacitación intensa sobre los mismos marcos que tú has ido mencionando. Estos 200 especialistas regresaron con la misión de formar equipos de trabajo con psicólogos y personal de su entorno, hemos logrado captar cerca de 600 especialistas a nivel nacional, que han pasado por un curso virtual desde el mes de julio hasta noviembre aproximadamente. Con toda esa evaluación ya tenemos una base, hemos hecho una primera identificación de ejercicios, porque tiene que familiarizarse con instrumentos, y el plan para este año es continuar con ese trabajo, porque algunos, los que tienen mejores calificaciones, y sobre todo, las calificaciones no son por conocimientos sino por la capacidad de gestión, esa es la innovación que ha dado. Tú puedes ver a profesores que saben muy bien pero no saben enseñar, o que pueden tener grandes títulos pero no te saben dirigir un proyecto ni guiar chicos. En cambio, aquí la calificación cognitiva y académica son el 20%, el 80% es la gestión, ser capaz de coordinar con el colegio, ser capaz de asesorar a las maestras, ser capaz de evaluar a los alumnos, hacer tus proyecciones, identificar a los chicos talentosos...

### ¿Cómo ser una gerente del aula?

Exacto. Pero en este caso ellos gerenciaban unas tres o cuatro aulas de tres colegios distintos. Evaluaron a chicos de un tercer grado de primaria, cada uno tenía que hablar por lo menos dos sesiones, sesenta alumnos. Y eso es a manera de piloto, con todo el procedimiento, porque quería que se familiarice con el sistema. En este proceso, mira ve, los temas han seguido esa misma línea, o sea desde la importancia de atender, ¿por qué hay que atenderlos?, porque esta es la finalidad, equivocadamente aquí se ha hecho ya antes, desde Ramón Castilla, que buscó a la gente más capaz y los mandó a Europa, y esa gente no regresó. El gobierno de Velasco hizo lo mismo, donde identificaron chicos, les daban clases para formar lo nuevos grupos, vino el cambio democrático y se desactivaron esas líneas. La realidad de buscar solamente grupos científicos con los mejores, que van a ser los científicos del país, nos equivocamos con la intencionalidad y les creamos un falso ego. La idea aquí es plantearle la necesidad de identificar, porque estos niños tienen necesidades educativas y no están siendo atendidas. Si no son atendidas, también pueden desvirtuar su capacidad y orientarlo hacia lo negativo. Por ejemplo, los dólares falsos que llegan a Estados Unidos, ¿de dónde provienen?, provienen del Perú, porque hemos llegado a tal grado de técnica de especialización en fraude, en el plagio, en la copia ilegal, y muchas de esas cosas, eso habla de la capacidad propuesta destinada a actividades que van en contra de la ley.

#### En el Colegio Mayor de un niño hacker, que hackeó a todos sus profesores...

¿Pero por qué? Ahí hay que tener cuidado con cierto detalle del modelo, el ideal es bueno pero si tu no investigas lo que ha pasado antes tiendes a cometer los mismos errores que han hechos otros países. Qué pasa si tú seleccionas a chicos de todo el país, los primeros puestos, perfecto, es una sana aspiración. Pero qué pasa cuando tú los condicionas, que de acuerdo a su rendimiento académico algunos tendrán una beca para estudiar en la universidad y muchos no. ¿Entonces qué va a pasar? A como sea, van a querer conseguir esos estándares, entonces qué pasa si tú duermes solo tres horas, cansado te despiertas, te despiertas angustiado, porque de repente tu compañero de al lado no ha dormido y así ha estudiado tres horas más que tú, y en el examen te gana por medio punto y en el ponderado final se gana la beca del Banco de Crédito y tú te regresas a tu poblado. La presión emocional y frustración, conlleva a movilizar sentimientos negativos, de destrucción, generaban problemas a los chicos por las altas exigencias, y buscar la forma de vencer a toda costa, lo que conlleva a unas maneras de convivencia muy fuertes, y no solo a nivel de alumnos, también puede ocurrir a nivel de docentes. Estos docentes que ganarían S/. 1000 o S/.2200 normalmente en colegios del estado, de la noche a la mañana ahora ganan cinco veces más al estar en el Colegio Mayor. Vas a obtener ese puesto que vas a querer defender a como de lugar, y vas a querer llegar a cargos para rodearte de gente que te proteja y se quedan salvos. Los felicito por no solo concentrarse en la identificación, pero en todas las variables que lo involucra, pues hay variables de decisión política, que hay que conocer. Hay buenos deseos, pero a la larga se hace daño si no se conoce. Eso va a ir mejorando. Entonces, planteamos eso, ¿por qué identificarlos? ¿Qué deben de hacer estas instancias?, el proceso de identificación, talleres, pues se hacen muchos programas desde las aulas, modelos de intervención que tu ya has planteado, llegar a unos estándares de calidad, etc. La idea es que luego ellos sean los que retransmitan. Tu formato me parece interesante, un buen marco teórico, diferenciar en ese marco teórico de propuestas que tengan validez científica, de propuestas algo esotéricas, o sin validación. Porque ustedes están haciendo una maestría, lastimosamente el tema de las altas capacidades, Monedeo habla del mercado del pensamiento, hay muchas propuestas, tipo Sheyla Blumen que detrás hay una solidez de investigación científica, y encontrarás otros que por ciertos motivos han sido observadas. Sobre estos, uno ingresa al departamento psicopedagógico para entrevistarlos, cuantos chicos talentosos hay, cómo los has identificado, qué validez tienen tus pruebas, y no te pueden dar razón. ¿Qué validez tiene toda la difusión o las cosas que puedan replantear, y confusiones que ha habido sobre la alta capacidad, el niño índigo, sobresaliente. En noviembre hemos tenido el Congreso Iberoamericano, con el Dr. Alonso y la Dra. Benito, nos reunimos los especialistas en Foz de Iguazú, tuvimos una serie de discusiones académicas y se ha firmado un acta. Ahí plantemos claramente una determinación, vamos a llamar a estudiantes con altas capacidades y superdotación. Altas capacidades porque el tema del talento, es un don, no hay pruebas específicas que te diga cómo medirlo, es decir exactamente en qué momento es superior. Por ejemplo, un músico, cuando diferenciar que tiene talento musical, hay ciertas diferencias, hay altas capacidades. La otra es dedicarse netamente al superdotación intelectual. Se ha estado tratando de ordenar eso porque cada uno tiene una definición diferente, sobresaliente, superdotada. Segundo, se ha querido que los procesos de identificación sean los más sencillos posibles. No se puede prescindir de pruebas psicométricas, son necesarias pero no son las únicas.

### Se tiene que hacer una mezcla de varias...

Entonces, hay un proceso de establecer un grupo fuente, que llega por observación de los padres, hijos, maestros, que derivan. Ahora se están usando muchas pruebas de screening, que son unas pruebas digamos de encuesta o entrevista al docente viendo el rendimiento o demuestra ciertas características del niño, que dirían, amerita pasar a una evaluación específica. Hay todo ese proceso. Por ahora el ministerio va más a la identificación de superdotación intelectual, que es importante porque hay ciertas pruebas más objetivas, dos desviaciones típicas, medias, pruebas estandarizadas y validadas, y ese tipo de cosas.

### ¿Entonces cuales serían las evaluaciones más relevantes?

Yo diría que un maestro tendría que observar y conocer mucho al chico, y ver cuando las conductas van más allá de lo que hace un chico de manera usual. A través de escalas de información, se han utilizado muchos las escalas de Renzulli, hasta hace unos tres años se ha trabajado mucho con Renzulli. Últimamente, se están validando cada vez más las pruebas

GATE's, que son pruebas norteamericanas, hemos hecho la traducción y hemos hecho una baremo para el Perú, entonces nos da unas ciertas escalas de información que no dice "mira aquí hay un niño que sobresale", es decir, son posibles niños con talento. De ahí, se tiene que llegar a una prueba individual, tipo Weschler o Raven color, en la cuales sí podríamos determinar si este chico tiene una superdotación intelectual.

#### Ahí se va más por el coeficiente intelectual...

Siempre hacemos esta prueba screening por viabilidad. Yo recuerdo el año 2003 en Ecuador, hicieron una gran inversión para identificar chicos con altas capacidades. Convocaron facultades de educación, psicología, se evaluó a más de 170,000 alumnos, una muestra muy grande, pensando que un 3% podría ser superdotado. Estamos hablando de una muestra de 5000, pero en la práctica no encontraron ni 2000. Y esos 2000 distribuidos en todo el país, y de distintas capacidades, matemática, lengua, y de distintos grados que no permitía formar un grupo, porque el diseño metodológico no fue el adecuado. A mí me pasó lo mismo en el año 2000, cuando dirigí en el ministerio una gran capacitación, a 6000 alumnos acá en Lima, alumnos de cuarto a sexto grado, e interesante porque yo llevé la investigación a Mar de Plata, y no quise presentar resultados porque me daba vergüenza porque no correspondía, según lo que dicen los libros, al 3% o 5% de niños talentosos que se pueden encontrar. Pero si presentaba como de repente una mejora del proceso de identificación. Compañeros y colegas de Brasil o de Chile, me decían que mis datos eran correctos, pues a ellos les había pasado lo mismo, porque hay una variable que a veces no se tiene en cuenta, que es lo siguiente, muchos chicos no están familiarizados con las pruebas. Tú llevas a un colegio estatal una prueba Raven color en papel couché, primera vez que ven papel couché, y se ponen a ver el papel, y la prueba mide en minutos, el tiempo en que se realiza. Otros no están acostumbrados a marcar las respuestas, otros tiene una dependencia muy grande a que la profesora explique la tarea. Todo eso influye, incluyendo lógicamente el resultado pero es por un problema metodológico del tipo de realidad, del contexto en que se encuentran. Además, evaluar a tantos, no puedes. Por eso es mejor una prueba screening o un GATE, pues por cada chico que pierdes, encuentras ocho chicos que posiblemente tengan talento. Entonces de 800, agarras a 200, y de ahí si puedes hacer una prueba colectiva o una prueba personalizada, o lo que es mejor que sea pasar por un programa de enriquecimiento para identificarlo.

## Sobre este *screening*, ¿cómo separas la subjetividad de la evaluación? ¿Hay alguna medición objetiva?

Lo que pasa es que son escalas del 1 al 9, donde tienes que identificar primero si el chico demuestra ese comportamiento en promedio, o por debajo del promedio, o por encima del promedio. Se entrevista a la maestra que conoce a sus alumnos y que espere que haya trabajado con otros niños de esa edad en años anteriores, por lo tanto tiene cierto sentido de lo que es común. Todavía hay una variable subjetividad. Una vez que se identifican en esas áreas, se ve si es que es un chico que está por encima del promedio, se ve si realmente está por encima o ha habido mejores, o es el mejor que has visto. Tú calificas entre 7, 8 y 9, si es el mejor que has visto le pones 9, y le pones 7 si es que esta mejor que muchos pero no necesariamente es el mejor, y luego hay unas sumatorias. Definitivamente eso te da unas aproximaciones. Solamente tú tienes un 20% o 15% superior que podría pasar un siguiente nivel de evaluación. Para políticas públicas, este es el medio más adecuado porque si hablamos de una región, estamos hablando de miles de niños, en una escuela es mucho más fácil. En una escuela tú puedes utilizar también eso, pero tener la variable de rendimiento académico del año anterior, e incluso derivaciones de maestros. Usando esa información, poder quedarte con un 15% superior, por lo que un colegio mediano de 50 alumnos por promoción, que te evalúe 10 o 12 es factible. Siempre hay esos caminos, rendimiento académico, las pruebas GATE y derivaciones, porque a vedes hay chicos que no destacan, y digamos en ese tipo de pruebas no rinde, pero el maestro se da cuenta de determinados detalles. Por ejemplo, en una entrevista yo encontré un niño d quinto grado que en la prueba se le pedía diferenciar entre aves y mamíferos, pero este niño diferenciaba no solamente entre aves y mamíferos, sino que llegaba al nivel de diferencia las familias de loros, loros africanos y loros de la selva peruana, su nivel de conocimiento en esa área era muy alto, por el conocimiento, por lo que le apasionaba. Pero te das cuenta, no es una conversación usual, por eso los felicito que

identifiquen el perfil del maestro. Si un maestro no está atento, no está formado para encontrar estos pequeños detalles, va a perder mucho. Necesitamos formar maestros con esa actitud de entrenado de equipo que va y a ver a los jugadores en la cancha para ver quién puede jugar, esos despegues de potencial, para reforzarlo.

## En muchas de nuestras entrevistas nos mencionaron sobre la empatía del educador, la creatividad que tenía que tener. Una cosa es que el profesor lo pueda identificar y otra cosa es que lo pueda guiar.

Hay un tipo de pruebas, que es la de Renzulli, y las indicaciones son muy concretas, un niño que usa un vocabulario avanzado para su edad, te das cuenta por la forma de pensar. Pero qué pasa si el maestro no se da cuenta. Por ejemplo en inicial, una maestra de niños de cuatro años, si detecta esto tiene que informar al psicopedagógico, sobretodo en caso de niñas. Las niñas pasan por un fenómeno, aquellas que tienen altas capacidades tienen un lenguaje muy enriquecido pero rápidamente, en inicio al tener cuatro o cinco años, se empiezan a dar cuenta que son diferentes, que hablan diferente, que hablan como viejas, ¿y qué empiezan a hacer? Empiezan a ocultar su capacidad para no perder amistades. Por eso es que a veces en inicial se identifican a más chicos, y no es porque los chicos sean más inteligentes, es por este fenómeno. En los chicos hay un efecto inverso, los varones demuestran más su capacidad. ¿Qué pasa? Resulta que este niño de repente fue el que no entró con seis años cumplidos en marzo, sino que los cumplió en enero, le llevan tres meses de diferencia. Es un chico muy hábil y resulta que empieza a competir con el resto. Llega a primer grado y ese chico lee antes y es el más pequeño, por los meses de diferencia que se llevan, entonces, como él lee antes, la bibliotecaria encantada con este niño porque corre a la biblioteca para leer, le apasiona leer, y como es el buen niño que lee, lo hace su secretario, pero ese niño se priva de su recreo. Al privarse del recreo, no desarrolla habilidades sociales, no aprende a jugar futbol, y si no sabe jugar futbol y es el más pequeño, patea más débil, y porque no está en el recreo, no socializa, entonces se empieza a separar del grupo. El grupo se burla de él, ¿y él dónde se venga?, en la clase, demostrando que él sabe más que el resto. Con lo cual se ahonda más la distancia, y eso va a pasar hasta quinto grado de primaria, y en ese grado, cuando es chiquito, empieza a cambiar a la pre-adolescencia, en sexto grado va a querer recuperar el tiempo de la amistad, porque ya cambian sus intereses. Ya no le va a interesar ser el buen lector, o el buen hijo de mamá o de papá, le van a interesar los amigos, ¿y cuál es la válvula que empieza a encontrar? Este niño empieza a ser el payaso de la clase, porque es un chico inteligente, no estudia y aprende, saca buenas notas, entonces esa es su forma de ganarse la popularidad, y es por eso que tú tienes en sexto o en secundaria chicos que son vagos. Sacan buenas notas y martirizan de repente a la profesora porque saben cómo hacerlo, y eso le da popularidad. Lastimosamente es un camino que lo hemos obligado porque no habían actividades de desarrollo de su potencial, de su capacidad. Un modelo muy bueno se llama educación diferenciada, pero desde un enfoque inclusivo.

#### Es decir que el tutor pueda responder a todas las habilidades que se puedan presentar.

Todos los profesores deberían tener un sistema donde yo tengo, por decir, mi objetivo de este mes es que desarrollen estas competencias, a los quince días de haber empezado con la programación, yo tengo que hacer una evaluación para ver cómo están avanzando en el proceso, un punto de corte a mitad. Ahí puedo encontrar dos cosas, chicos que ya lo alcanzaron, entonces tengo que darle otras actividades de ampliación de enriquecimiento, para que no se aburran. Y aquellos que no alcanzaron, siguiendo el mismo tema, darles actividades de refuerzo, para que alcancen el objetivo promedio. Así, al final de la unidad, ambos van haber avanzado porque ninguno perdió el tiempo. ¿Qué hace la escuela tradicional?, tú ya sabes matemáticas entonces te doy 20 problemas más porque ya sabes. ¿De qué te sirve hacer 20 problemas más de lo que ya sabes? Y al que no sabe, 20 ejercicios más de lo que no sabe. ¿Si no sabe cómo va a hacer? Esto pasa porque se trabaja con el alumno promedio. Esta metodología (educación diferenciada) permite en la escuela, por ejemplo, yo en historia hice con sexto grado, tenía un chico muy hábil con quien vimos las culturas y cada uno hacia investigaciones de cada cultura, tenían que hacer su papelografo, su investigación, pero había un chico que estaba muy metido en una de las computadoras, ¿no sé si conoces Minecraft? Minecraft es un juego digital de armado con bloques

que les demanda una serie de tiempo y desarrollar una habilidad espacial extraordinaria. Este chico me hizo unos túneles y unas construcciones inspirados en Chavín de Huantar mezclado con Chan Chan. Estaba aprendiendo de historia haciendo algo que le deleita. Entonces, trata de encontrarle a cada uno un interés, no trata de que cada uno haga la misma tarea, sí trabajar los mismos contenidos, pero la educación diferenciada es todo un entorno donde hay tareas de desempeño. Entonces quien puede construir una maqueta, quien pueda escribir una canción, quien hace un dibujo, pero están trabajando los mismos contenidos pero la forma de evidenciar sus aprendizajes va a depender de sus capacidades.

#### Podría ser como cumplir su tarea utilizando su habilidad

Este programa de enriquecimiento fue lo que trabajamos. Por eso el perfil del mediador es importante. Por ejemplo, este es el producto de un programa de enriquecimiento (imagen de una figura en plastilina), es de un niño de 5 años que hace una escultura en plastilina, y mientras se divierte con la plastilina, crea productos muy bien logrados y crea a un niño Cromañón. Tiene 5 años de edad, cada niño tiene que conocer la prehistoria, investiga del Cromañón, pero toda esta información, no se evidencia a través de un examen, sino a través de un producto que eres capaz de replicar. Luego de eso, acogiéndote a la técnica lo usas con el zoológico, animales mitológicos, insectos, dependiendo de los intereses, pero es lo importante que una escuela tenga. Entonces, actividades dentro de la escuela, dentro del programa curricular de ampliación o de refuerzo, pero que tenga también talleres, donde los que tienen un alto potencial o alto interés en un área, puedan seguir desarrollándolo. Como hace cualquier escuela, con su selección de básquet o selección de ajedrez, tienen que entrenar, esa es una de las metas. Si tu chequeas mi página de Facebook, yo hago asesorías a muchas familias de talento que los vengo guiando hace 20 años. Ellos ya están en universidad y asesoro a unos que están afuera. En Holanda hay un chico con quien hacemos Skype toda la semana y mucho insisto que el talento nunca es suficiente. Un chico puede tener talento, pero si no es humilde de reconocer que tiene que mejorar, no tiene fuerza de voluntad, le enseñamos para que tenga fuerza de voluntad, perseverar, ese talento no va a florecer. Esa es la comparación, a mí me gusta agarra de ejemplo del momento, lo que sucedió en el mundial pasado con el colombiano James Rodríguez y Manco. En la sub 17, Manco era la estrella, lejos del otro, talento tiene, pero cuál es la diferencia para que uno llegue más lejos que el otro, no es el talento, es la disciplina. Esa parte de disciplina, de hábitos, de visión, es la tercera variable que tienes que trabajar, la familia, como vas a capacitar a esas familias para que ellos les den a sus hijos las habilidades y el soporte emocional y de fuerza de voluntad, para que esa capacidad salga adelante. Tenemos familias que sobreprotegen tanto, tenemos familias que justifican a sus hijos tanto, tenemos familias que no se comprometen tanto, que luego por mucha capacidad que tenga el hijo, no va a poder desarrollarla. Entonces tienes una triada, tú tienes tus alumnos que hay que identificarlos y definir como atenderlos, dentro del aula, en las clases, y fuera del aula, en programas de enriquecimiento. Tienes a los profesores, cuál debe ser su perfil, el perfil del mediador, hay todo un tema de mediación ahí, cómo programa, cómo atiende diferenciadamente para que cada chico avance de acuerdo a su potencial, el acompañamiento, y tienes la variable familia, cómo los formas o capacitas a los padres para que tengan esa visión de a donde llevarlos. En el año 98, hice una investigación longitudinal de cuatro años en el Reina del Mundo, y evaluamos a niños de tres años. Con pruebas de coeficiente intelectual, en ese momento había unas pruebas, y luego de tres años decidimos evaluar un grupo que tenían un nivel similar, que habían pasado por los mismos maestros, la misma experiencia, y ¿por qué? Nosotros nos preguntábamos por qué encontramos fracaso escolar en tercero grado de primaria en un determinado tipo de chicos, cuando el profesor decía "pero si este era buenísimo". Encontramos ahí con esa investigación que dependía de la variable de familia, porque encontrábamos el síndrome de niños de padres nuevos, de los padres que siempre trabajan, y nunca están. Niños que tienen el mismo coeficiente pero que están siempre con una nana y la nana les pone el televisor, no les habla no les lee un cuento, no hay lenguaje, no hay un diálogo, a una edad en la que este período sensitivo donde desarrolla el lenguaje, un niño de 5 años te aprende 20 palabras en un día, de forma natural. Preguntan ¿qué es esto?, y ¿por qué?, hablan de todo. Pero si tiene a un adulto, responde, y los padres que paran trabajando no hacen eso. Veíamos que había niños que habían pasado a quinto grado o primer grado en una deprivación cultural, sin esa estimulación. Lógicamente luego cuando termina, viene el tema de la escolaridad, ya saben leer, tiene mayor fluencia en el habla, por eso la variable familia es muy importante. Entonces esas son tus tres variables, tu triada. En el modelo entonces, habrán revisado, tienen Renzulli, que es el más conocido, él habla de alta capacidad, creatividad y la motivación que es la fuerza de voluntad que hemos dicho, pero eso es insuficiente. Esas tres necesitan otras tres más. Esas son características personales, y esas necesitan variables sociales, necesitan que la escuela responda como estamos diciendo, mediación, actividades para que desarrollen más la capacidad, necesitan de familia, que esté involucrada, y necesitan pares, la oportunidad de trabajar con chicos de su mismo potencial y en sus temas de intereses. El talento y la sobredotación van a emerger cuando estas capacidades personales y estas sociales interactúen. Ese es el modelo de Franz Mönks, que es el modelo triárquico, que es lo que se está presentando mucho desde el diploma ECHA, el diploma del consejo europeo, donde ha estudiado también (Luz Marina) García.

## Sobre el aprendizaje que pueden obtener de los pares, algunos de los que hemos entrevistado mencionan que es bueno que se relacionen con niños de su mismo talento, pero también con los chicos regulares.

Los niños talentosos tienen que aprender a ser tolerantes, y además el desarrollar la estrategia de cómo aplicar al que no lo entiende, es importantísimo para ellos, para encontrar otros mecanismos. Ellos tienen mucho para ayudar a la zona de desarrollo próximo, entonces ayuda mucho a esos chicos y desarrollan esa tolerancia. Además porque pasa, es un ejercicio de sentido de realidad, me has hecho recordar el caso de una niña de 5 años, que el año pasado que la vi ya era una señorita de 18, ella venía a mi consultorio, a hacer la catarsis porque no podía entender como los niños no obedecían a la profesora. Si un niño viene a la escuela es para aprender, no para estar distraídos. ¿Pero de quién era el problema? De ella. No era de los niños, porque los niños a esa edad se distraen. Por su perfeccionismo, no era capaz de entender eso y eso la hacía sufrir. Entonces si necesitan trabajarlo, ellos en determinadas actividades y ellos solos en espacios, planes de trabajo o trabajo en grupo, y ellos por medio de un grupo en cual hay chicos de distintas capacidades.

## En el área escolar, hemos investigado de los modelos asiáticos por ejemplo, ellos hacen un gran enfoque en matemática y ciencias, como que ese es su fuerte, ¿piensa que acá podría pasar lo mismo con algo similar?

Hay un tema cultural. El tema cultural es que la familia asiática tiene ya convencida que con esfuerzo y trabajo sales adelante y es un modelo adquirido que los lleva a tener una tolerancia y resistencia a situaciones inimaginables. En Corea, los chicos estudian hasta las tres de la tarde, de ahí entran a la academia, en la misma escuela, en Hong Kong lo han prohibido, tiene que cerrar a las diez de la noche, a esa hora los padres los recogen, comen algo, y a las once empiezan las clases particulares hasta las doce o una. A esa hora recién se va a dormir. Los menores de diez años no les pasan eso pero eso niño se va a dormir a las diez de la noche y les ponen CD en inglés para aprender idioma durante toda la noche, con la concepción de que algo van a aprender. No los dejan descansar. Es una mentalidad bien fuerte que aquí no estamos acostumbrados. Estándares mundiales por ejemplo presentan que un niño de 12 años debe estudiar en promedio dos horas diarias, fuera del horario del colegio, debería de hacerlo, mientras que los asiáticos hacen cuatro horas, dos horas y media o tres de ciencias, y después el resto de estudios. Si te diría que chicos en esos internados, te lo digo porque yo he estudiado en internado, y he logrado hacer cosa en la vida por la disciplina con la que me formaron, pero los que llevan adelante esto deben tener una visión de equilibrio, deportes, desarrollo emocional, de entender que no solamente seas valorado por lo que alcances sino por lo que eres, hay que afinar mucho. Yo creo que aquí el camino que se está haciendo bastante bien, a nivel público, es incrementar el número de horas, y número dos, mejorar, aun cuando tiene muchos detractores, el tema de las rutas de aprendizaje es un acierto interesante, porque eso permite que el profesor no se quede con el mismo promedio, si todos mi alumnos están trabajando, están en nivel tres de esta ruta, yo con este chico puedo seguir avanzando a nivel cinco o seis, sin salirme del programa, sigo en esa ruta. Lo que pasa es que no se conoce muy bien, es un buen mecanismo. Lo siguiente sería, lo que nosotros estamos, y la DIGEBE lo tiene como plan, es la creación de los PANETS que son los programas de atención,

tipo lo que es el PAENFTS. Aún no se han ejecutado pues lo que pasa que el ministerio tiene que ser más decidido en implementar, la realidad es que hay chicos que se están perdiendo. Hay potencial sí, existe, yo recuerdo en el 2001, cuando entró al gobierno Toledo, el siguiente día de su gobierno, El Comercio público que iban a traer el talento que se había ido del país, y yo respondí con un artículo que fue publicado que le decía al señor presidente que se preocupe por el talento que se pierde en las aulas. Explicaba de esa experiencia de los 6000 alumnos identificamos 600 chicos, y que sabíamos quienes era y donde estaban, y no se podía hacer nada porque no había planes. Ahora ya existe felizmente los COAR, que me parece bueno, pero a ellos los están agarrando en tercero de media, una edad en la que quedan los que han sobrevivido, o sea, quedan los que han desarrollado hábitos de estudio. ¿Quién triunfa?, los que desarrollaron hábitos de estudio, pero acá hay un tema también que es otra problemática que no se conoce y uno no sabe. ¿Qué pasa con primer grado? Un niño muy inteligente, capta rápido y ve televisión, tiene mucha información y te responde rápido, mientras que los otros niños necesitan estudiar, repasar, él no, porque saca buenas notas. Con mucha facilidad saca 20 y los otros estudian y sacan 14, pensó que iba a aprobar y sacó 09. Qué pasa si llevas eso durante seis años, tu vas a tener chicos que están acostumbrados a estudiar a esforzarse, y que las cosas no son siempre como lo esperaban, porque a veces sacó 12, a veces jaló, estudió más y logró sacar 15, desarrollas una fortaleza y un sentido de humanidad. Qué pasa con chicos que durante siete años se acostumbraron a sacar las máximas notas sin esforzarse, viene un colegio más exigente, una prueba más difícil, y no es como quería, no tiene tolerancia a la frustración, se tira al piso, y no quiere volver a vivir eso, y no tiene hábitos de estudio, porque nunca se los exigieron. El sistema nunca les exigió esto, y ¿ahora tú vas a seleccionar solamente al alto rendimiento? Durante siete años no les exigiste rendimiento porque tenía buena nota. No sé si me entiendes la paradoja. Entonces, esto es bueno pero has perdido muchos que no desarrollaron. La propuesta de los PANETS, que es identificarlos tempranamente en tercer grado, que es una edad en las cuales hay mucha información, o sea tienes ya la lectoescritura, tienes unas pruebas de screening que se pueden aplicar, entonces, empezar ocn un tercer grado para encontrar a esos chicos, todos los que son de La Molina, San Borja y Surco, por decir, vayan al PANET de San Luis, que sean derivados. Tú puedes encontrar uno en esta escuela, dos en otra, se encuentran en distintos lugares y económicamente no es viable tener un programa para uno, pero en San Luis que ya está la lectoescritura, se potencia y hay un experto en matemática, un experto en robótica, un experto en comunicación, en distintas áreas, todas las tardes o los sábados, entonces todos los niños de tercer y cuarto grado de todo este sector que tiene este potencial, se pueden juntar 20 o 30, que se agrupan ahí y se potencian. Es lo que ya está pasando por ejemplo, chicos que tiene potencial para la música, el conservatorio de música tiene un sistema de selección hasta los once años para todos aquellos que tienen facilidad para la música, porque de repente por pobreza nunca ha podido tener un acceso a una flauta dulce, pero tiene potencial para la música con la flauta, y van de todo Lima, y los que son seleccionadas pasan por tener ese talento musical. Eso debería de haber en PANETS, que los agarren de pequeño para todos esos talentos y sobre todo para ir formando a esas familias, fuerza de voluntad, motivación, empeño. Segundo elemento, a veces son chicos que tiene doce pero su edad mental es superior a la edad que tienen. Entonces tú tienes un niño de siete años pero que piensa como uno de nueve o como uno de diez, si tú eres padre de familia, ese niño de siete años ya tiene un mejor vocabulario, ya te razona mejor, ya te miente mejor, pero un niño que aprende a justificarse el padre le va a creer. Y quien se justifica no cambia, y quien no cambio no mejora, y si no mejora no desarrolla el potencial. Entonces, desde los siete años ya está destinado a no progresar, porque la profesora se la agarró conmigo, miles de excusas. Y lastimosamente la sociedad peruana es sobreprotectora, en cambio el coreano no, igual siguen practicando. Es un tema de mentalidad.

### Por ejemplo, las otras dos estrategias, Aceleración y Agrupamiento, ¿cuáles serían sus desventajas?

La Aceleración es una propuesta pero es una propuesta de última instancia habiendo agotado todas las anteriores, y aquí no está permitido porque generalmente que haces, si hemos dicho que el sistema escolar no atiende el potencial de los chicos, si no tiene la singularidad, la capacidad propia de este chico de tercer grado, si tú lo adelantas a cuarto grado ¿vas a tener un sistema

mejor? No, solo vas a adelantarlo. Segundo, que no necesariamente ha desarrollado toda las capacidades que se necesitan, un chico que tiene mucha información pero que no tiene todavía mucha psicomotricidad, lo pasas de primero a tercer grado, en memoria puede estar bien pero su estructura va a ser diferente, va a ser el que más se demora en el aula, hay otros condicionantes. Lo que más se recomienda es el tema de no adelantar sino formar grupos de trabajo, grupos por pares de capacidad, grupos por intereses, actividades de educación diferenciada, que puedan avanzar más, actividades tipo talleres extracurriculares, ese tipo. Y estos programas de enriquecimiento curricular, tienen como objetivo, no es cuestión de darle más cantidad, sino conocimientos más complejos. No es lo mismo que yo te pida que te vayas a memorizar todos los países y capitales de Sudamérica, y tú vas a hacer Sudamérica, Europa y Asia, no es darle más, sino preguntas que vayan subiendo en los niveles, de un simple conocimiento, a una conversión, a una capacidad de análisis, a una capacidad de síntesis, hasta una evaluación, y hasta la creación. Entonces cuando yo le pido a este chico de hacerme un castillo con muros de inspiración de Chavín y Mochica, este niño primero a tenido que tener información, cómo era Chavín, sus muros, cómo era Mochica, evaluar cuál me puede servir para interiores cual para exteriores, ahí está haciendo análisis, hace síntesis, y hay una creación, su producto. Pero es producto de creación me atraviesa todo, distinto a que yo le pida un examen para marcar o responder memorísticamente cada una de las características. Eso es un tema de metodología, por eso que el programa de enriquecimiento es lo que más se respeta.

#### Queda claro que es muy importante la puesta en práctica...

Por ejemplo, el taller que hicimos con ellos con distintas propuestas, diversificación cultural y de conocimiento, pero yo pido mucho que miren la riqueza que tiene en su entorno. Yo he visto por ejemplo en Foz de Iguazú, y eso es interesante para políticas, cómo la empresa, una forma de revertir los ingresos que tiene esa empresa, y que puede ser viable con este mecanismo de obra por impuestos. Esta empresa tiene un local inmenso para programa de enriquecimiento al servicio de toda la región, entonces tú tienes un aula de biología implementada con telescopios, con instrumentos, tienes una de física, una d química, todas implementadas que un colegio no lo puede tener. Ellos qué hacen, ellos han incrementado, con asesoría, y a los maestros de la región los han seleccionado y separan, "yo quiero venir el martes", le ponen el carro, recogen a los chicos durante el día del trabajo, y el maestro tiene un lujo, una escuela no podría tener todo eso, una región sí. En el Perú tenemos regiones que no utilizan todo el campo que tienen, porque no tiene proyectos de inversión, y que interesante si se conectara con lo que decía Pulgar Vidal, donde en cada región se potenciara con lo que tiene la región. Ahí hay un problema político, pues en el año 95, me invitaron a dar una capacitación en Chincheros, fui como experto, me llevaron a Andahuaylas en avión, de ahí a Chincheros, y ahí conocí a todos los directores de la zona. Encantados los directores, y hubo un director, emocionado me quiso llevar a su colegio, que se encontraba a dos horas a caballo, entonces yo soltero y aventurero, fuimos, y era una escuela bien sencilla de adobe, típica de la serranía, en un pueblo donde no llegas en carro, llegas en caballo, y tenía un salón, el único con puerta de fierro, candado y máxima seguridad. Adentro había su sala de cómputo, orgulloso me mostró su sala de cómputo. ¿Pero sabes cuál era el problema? Ese pueblo no tenía luz. La inversión millonaria en computadoras a miles de escuelas, escuelas que nunca iban a poder utilizarlas en los próximos 30 años, y no tenían luz. Estadísticamente, el ministerio ha repartido toda esa inversión, y de repente si a esa escuela le hubiera llegado palas, temas de carpintería, o lo que sea, invertían la mitad pero hubiera sido más productivo. Entonces esa es la idea, programa de enriquecimiento, un programa que vi muy bonito, por ejemplo en Marcahuasi, y veía al regidor de cultura, un joven bien intencionado, le di luces y el tipo lo implementó pero de forma magnífica, que había hecho este muchacho que era profesor y a la vez era el regidor o vocal de cultura, yo llevé chicos por bachillerato para hacer obras sociales, y qué hicieron ellos. En ese colegio de Marcahuasi en las alturas, preparó a los chicos de tercero, cuarto y quinto de media en gastronomía, porque en esa época en los restaurantes solo comían lo mismo, y la gente no invertía más porque se acostumbraron a lo que sabían u el turista comía lo que había. Entonces para mejorar su eso, a los niños de primero y segundo, los formó como guías turísticos, que entiendan lo que había en la zona, entrevistaban a los que habían acompañado a Marcahuasi. Ese es un

programa de enriquecimiento magnífico y estás dando trabajo, entonces es ser creativo. Perfil del maestro, apasionados, mediadores y que aprovechen lo que tienen en su entorno.

## Justo con ese ejemplo de los computadores se podría decir que la tecnología es una herramienta pero no es determinante al final, porque dependería del contexto en que se encuentra, por lo menos en nuestra realidad, tal vez en otros países en Estados Unidos.

Ahora te doy un dato, el viceministro de educación planteaba en el.... Del año pasado, ya para este año, va a haber una fuerte inversión para poder llevar internet de una banda ancha de mayor calidad a nivel nacional, por lo menos en los principales puntos. Entonces va a haber una inversión, y eso es importante y bueno. Se va a incrementar el presupuesto en educación. Están trayendo los 1000 primeros profesores de Inglaterra me parece, que van a enseñar. Van a haber clases que se van a retransmitir, entonces van a haber posibilidad, el tema es formar maestros que sean capaces de usar los recursos que les dan, la tecnología es importante, una computadora por niño es muy bueno, pueden haber más, pero que software, que lecturas, que materiales y lo que peor pasa, que por falta de planificación, no lo que tú inviertes, sino que en este momento cuando entras a internet. Tú tienes posibilidades, estas estudiando en ESAN y has hecho estudios en otro lado. ¿Navegas por internet? ¿Has encontrado propuestas gratuitas de páginas con recursos muy buenos en internet?

#### A veces, ¿o sea para investigar?

Para aplicar, en el aula, informativos, para utilizar, para ti, para seguir creciendo.

### Algunos, o sea hay por ejemplo en Estados Unidos, Khan Academy, es de programación que me intereso un poco y era en teoría todo gratuito.

Primer punto, y cosa que yo cuando hago los cursos virtuales en la universidad católica, y a propósito lo hago. Yo hago el siguiente ejercicio para hacerlos reflexionar. Yo coloco siempre materiales de ayuda siempre pide la gente, entonces en ingles coloco 3 páginas y en castellano solo pongo uno. La gente se queja, si el curso es en castellano...pero esa es la realidad, si tú no masticas ingles te estás perdiendo el 90% de la información gratuita que hay ahí. Ahorita hay, hay cursos virtuales de un alto nivel y gratuito.

#### Harvard creo que tiene sus programas ahí.

Pero que pasa, la gente no lo hace uno por el idioma, pero dos la gente no está acostumbrada a buscar, la gente está acostumbrada a pagar a alguien que me explique, que me diga, cuando eso estaba aquí, pero no lo busque, no investigue, porque estudiar por internet a distancia exige fuerza de voluntad, eso es un tema, entonces no estamos acostumbrados. Entonces podemos invertir mucho en propuestas innovadoras y buenas pero el perfil del maestro es importante. Si no es un maestro que tenga tiempo para investigar, que le apasione o para poner en práctica, para encontrar aulas gemelas. Por ejemplo yo mando mis materiales y otros los utilizan y he utilizado temas de los ecosistemas, materiales del profesor xxxxx, está en nuestra página web. Uno encuentra e interactúa, hubo el día del océano, hice una actividad interesante con mis chicos acá y eso fue publicado a nivel mundial, porque ese mismo día en Australia, en Orlando y en otros sitios se estaban haciendo actividades, como me entere?, no me costó nada, porque estoy investigando, entonces tiene que ver mucho con el perfil del maestro. Tu puedes darle al maestro todas las herramientas y va a ser como dicen el mendigo sentado en el banco de oro, en este caso va a ser el mendigo con su Tablet última versión, último Android, con todos los paquetes pero que nos lo sabe utilizar. Y eso es con lo que hay que tener cuidado porque se ha visto en el callo. El callao empezó una política de darles maestrías, doctorado, pagarles el italiano, el inglés y los maestros se alocaron, se matricularon en todo, y estaban correteando estaban en un curso y me escapo para llegar al otro curso y no hacían ni lo uno ni lo toro y llegaban tan cansados a sus casas que ya en las clases ya no hacían nada. Hay decisiones políticas que hay que tener cuidado, ver todas la implicancias y el efecto que tendrían, desde la inversión en las computadoras hasta la capacitación que damos, y sobre todo en la selección del docente y en el acompañamiento.

También hay el tema de que tienes el perfil del profesor en teoría bueno, óptimo, tiene en la parte publica a los PANETS que van en teoría poder ayudar a los niños, pero hay también la parte que tienen que asegurar de que se cumpla no? Porque eso ya es otro tema. Una cosa es diseñar las reglas y otra cosa es que la gente les haga caso. Que también es parte cultural...

Y esa propuesta tiene que ir con lo que ya hemos hablado, estándares de calidad. Entonces aunque está en revisión la propuesta de IPEBA, yo considero muy válido que para el tema del talento se genere un sistema de identificación de estándares de calidad. Para qué? Estándar de calidad para programa de atención, donde el ministerio a través de ese estándar pueda decir esta escuela si está cumpliendo con estándares y puede informar que atiende el talento o esta otra escuela está engañando. Te digo esto porque el año 2006, como funcionario del ministerio, siempre he sido consultor, esto lo del PANETS no es nuevo, pero le metí un freno cuando me abrieron los ojos en ese detalle, con especialistas del ministerio de alto nivel. Me dijeron: Luis Ernesto, tu proyecto es muy bueno pero cuidado. Yo lo frene en el ministerio y también con dos universidades que me pidieron abrir la maestría de talento. Y uno diría bacán porque no hay acá, de acuerdo, pero abrí los ojos y también me di cuenta de un detalle, estamos en el Perú, entonces que pasa, y ya ha pasado, yo he hecho ya dos cursos virtuales de 600 páginas, yo sé que hay gente que ha llevado a 600 especialistas de acá y muchos han hecho sus cursos, han copiado, han plagiado, pero el problema es que acá tú le enseñas a alguien a cambiar un foco y al día siguiente saca su tarjeta se cambian focos. Entonces tú haces esta maestría y al día siguiente te vas a llenar de consultorios de identificación del talento.

Tú conoces el significado de los PRONOE, los programas de atención no escolarizada. Esta gente que estudia la primaria y la secundaria en dos días, sábado y domingo, dos años en un año. Es una medida muy útil para aquellos que no habían podido estudiar. Pero como no habían estándares, no había un mecanismo de control valido, se terminó haciéndose perversa la práctica, en la cual la gente se inscribe paga su plata y te dan un certificado, Porque no hay un mecanismo de seguimiento, la idea es buena, pero mucha gente vio el negocio fácil: hago un PRONOE, te inscribes sábado y domingo, si vienes o no a mí me interesa que me pagues.

### Más o menos como las universidades que tuvieron que frenarlas, porque ya todo el mundo vio la rentabilidad y todo el mundo empezó a hacer universidades.

Y lo que pasó también con las famosas profesionalización de centros donde los maestros que estaban trabajando, pero que no habían estudiado educación podían en 4 o 5 veranos sacar su título. Y cuando yo era chiquillo recién egresado y enseñaba también psicología me invitaron a un pedagógico a dictar un curso que llevaba en la universidad durante un ciclo y a mí me dijeron acá ustedes lo va a dar en una semana, dos horas diarias, usted empieza el lunes y el viernes nos tiene que dar ya las notas y ojo acá no acostumbramos jalar. Y tenía 100 alumnos en el aula. ¿Y situaciones de profesionalización docente, encuentras maestros que dices como han salido? Negocios educativos. Entonces viendo la profesionalización, viendo el PRONOE, el talento es una veta de negocio y cualquier padre quiere que... UN negocio completo. Por eso frenamos, hemos preferido primero capacitar a la gente, estoy insistiendo que se continúe con el tema este de la acreditación, de la formalización, porque tienen que cumplir estándares, como te decía, hasta grandes programas que se jactan de atender al talento y que les pides demuéstrame que chico es talentoso...van a decir no lo evalué, se perdió la evaluación, está por allí.

Eso tiene que ver un poco con el monitoreo o seguimiento que puede tener una porque claro ahí el niño sale del colegio, y se pierde hay una fuga de talento, entonces ahí también tiene que haber una especie de retorno de este talento que se ha reforzado.

Porque tú sabes que ya cada vez más se está invirtiendo en beca 18. Porque cuando nosotros insistimos para el apoyo, en ese momento estaba Alan García entonces le pusimos beca haya de la torre. Luego cambio a beca 18, yo les dije que le pongan el nombre que les de la gane pero que apoyen. Pero cada vez hay más aporte. Entonces qué pasa con estos chicos en que una institución los acredita, les pone el carnet de que es talentoso, serían los que tendrían algún tipo de acceso a las becas? Entonces como diferencias que sea un chico con capacidad o sea el sobrino de... Y bien que ustedes aborden todo ese tema de políticas públicas. Si tiene que haber un apoyo a nivel de

pregrado para desarrollar el talento, de todas maneras, pero es tratar de encontrar los mecanismos para que sea lo más justo posible.

En el tema ya de recursos económicos, porque ahí está la gran diferencia. El Colegio Mayor recibe como 23 millones de soles solo para ese colegio, creo que son 10 mil dólares por alumno, los otros están totalmente descuidados, la solución cual puede ser? Que las empresas privadas también de alguna forma se involucren para financiar programas por ejemplo el de Perú Champs de Intercorp, que 50% es financiado por filántropos y empresas, 25% por la propia familia y el resto por Perú Champs.

Yo creo que es válido ese sistema, el tema de obras por impuestos, el tema de proyectos regionales, hemos asistido en estos dos últimos años a una orgia de recursos en las regiones. O sea, hay dinero que se podría invertir en la propia región, procreando, apoyando el COAR, apoyando un PANETS, apoyando la potenciación de determinados profesionales. Yo veía en Huancayo, por ejemplo, he dado cursos en la maestría de trabajo social, lo cual es muy importante, yo no solamente debo capacitar sobre el talento al maestro, debo capacitar maestros, psicólogos, trabajadores sociales, que son los que finalmente también me pueden ayudar con lo que necesitan y pueden tener el potencial, entonces es más a nivel de políticas públicas. Y luego generando eso en determinadas regiones, porque la idea es generar un COAR en cada región, de Lima o Perú. Perú debería tener un sistema de concursos público, hacer un efecto cascada. Inmediatamente los chicos acceden al PANETS o al COAR de su región, ahí desarrollan su potencial, pero todos ellos a su vez concursan, Beca 18 por decirte, ya hay un camino o un presupuesto, donde los chicos tiene ese camino para hacer sus estudios, aquí o afuera, eso va hacer que las regiones compitan en calidad educativa. Cuando surgió esto del Colegio Mayor, algunos empezaron a hacer eso, empezaron a crear una especie de pre para postular al colegio, vas generando la neurona espejo de iniciativa porque algo se tiene que hacer. Yo hice del 2003 al 2006 los Congresos de Buenas Prácticas, donde todo ese personal que capacité, a nivel nacional entre 2000 y 2003, les pedía que aplicaran a las escuelas, nos enviaban sus propuestas de evidencia en lo que habían trabajado y si eran técnicas, los invitábamos a Huampani y allí todo el mundo presentaba sus planes de enriquecimiento que habían hecho en el pasado. Creo que sería válido. Otro elemento es, que ya se trabajaba, es que trabajamos aisladamente. En este momento el Ministerio de Educación deben de haber más de 50 proyectos distintos, pero cada uno trabaja por su parte. De lo que yo conozco, yo he trabajado con educación especial, hemos hecho este curso para capacitación de profesionales, a la vez hubo otro grupo del ministerio donde convocó para hacer un curso con la Católica de equipos de alto rendimiento para directores de colegios, pero son cosas distintas, y ninguna se cruza. Cada uno es una isla. Me pasó en el 2008, en ese año una región de DIGETE, seleccionó a 300,000 maestros que dieron examen para nombramiento, de los resultados académicos, se quedaron el 1% superior, o sea, lo mejor de lo mejor, 300. Los 300 fueron becados en Harvard para estudiar en español educación para la comprensión. Yo fui a decirles, siendo yo de DIGEBE, quiero que esa lista de los que se han graduado, ¿qué planes tiene ustedes con ellos? Y me responden que ninguno, que cuando terminan ya cada uno se regresa a su poblado. Entonces yo digo que quiero la lista de los que se han graduado para convocarlos para poder utilizar lo que han aprendido. Es que si yo voy a buscar talento, tengo maestros que han sido bien capacitados. Por otro estos 300 maestros no los podría asignar las laptops, y explicarles el programa de enriquecimiento, o sea, tenemos todo, pero cada uno es una isla. Mientras el Ministerio de Educación sea un archipiélago de islas, las cosas no van a fluir, tenemos que ser un componente sólido, nos falta trabajar al interior de estos organismos.

## Por ejemplo usted mencionó cuando tenían a los educadores que estaban capacitados y ellos tenían que venir y demostrar lo que habían conseguido, ¿cómo se podría aplicar eso a los niños una vez que salen del colegio? ¿Cómo saber si tuvieron éxito?

Dos cosas, los PANETS que hagan un acompañamiento lógico, yo durante los 20 años que he estado metido en esto, he acompañado a familias lo que me permite estar cerca, ver sus logros, pero sobretodo dotarlos de un sentido de retribución y servicio. Si tú no les metes ese chip, nada te sirve. El año 2011 llevé a unos chicos a Canadá, a un encuentro de liderazgo mundial. Llevé chicos de un colegio particular de acá, y me encontré con dos chicos del Colegio Mayor, peruanos,

solos. Los metí a mi grupo. En ese taller de liderazgo nos pedían hacer un proyecto de impacto social, tenían que presentarlo ahí y trabajarlo en los próximos tres años, el chico del Colegio Mayor era de Puno y estaba formando un proyecto bellísimo para Villa El Salvador. Y le pregunto, ¿no hay necesidad social en Puno? Y me contesta "No profesor, porque yo no voy a regresar a Puno, yo voy a entra a la universidad y me voy a quedar en Lima, yo tengo que salir adelante". Me costó dos conversaciones de dos noches para cambiarle el chip, que si él lograba una ayuda, él tiene que devolver, está bien sobresalir afuera, pero tú tienes que volver. Siguiente ejemplo que siempre utilizo, Inés Melchor, campeona sudamericana de atletismo con miles de sponsors. Quince años atrás, Inés Melchor no tenía ni para un par de zapatillas, su pueblo hizo una colecta para su primer par d zapatillas, ella sabe lo que es el sacrificio, sabe lo que es ser pobre, sabe lo que es el no tener oportunidad. Hoy ella tiene sus sponsors. ¿Tú sabes quién es el campeón sudamericano Master de atletismo? Es un peruano, que ni tú sabes su apellido y yo ahorita no me acuerdo, o sea un desconocido, y tiene 46 años. Es jardinero en una municipalidad y nadie lo apoya. Corta el jardín, y está acumulando sus fondos para en Julio ir a Francia, y puede ganar, y nadie lo apoya. Inés Melchor sabe eso, ¿lo ayuda?, tu talento es importante, nada te cuesta salir y ayudar y convocarlo, para que a este señor, que ganó en Buenos Aires, quien pudo participar una sola vez y ganó el campeonato Master, y puede ganar otra vez pero no se sabe si participará. ¿Para qué buscas el talento? Para que sólo me ayuden a mí porque yo soy talentoso, o buscas gente que luego revierta en su nación. ¿Qué es lo que queremos? Mientras no hagamos eso, seguiremos invirtiendo en gente, que se va. Es por eso que con los chicos con que trabajo, por ejemplo, hacen labor social, entienden que están en contacto con la realidad, y no es cosa de dar, es cosa de que tu vivas con. Yo tengo chicas que hacen pulseras con madres adolescentes en Pamplona, ¿cuánto vale esta pulsera?, tres soles, ¿y cuánto te costó hacerla?, cincuenta céntimos, le regalas diez soles y se quedan con el vuelto, no, no es el dinero, es el tiempo invertido para que ellas entienda porque a las madres les tocó esa realidad y a ti te tocó otra realidad. ¿Por qué tu tuviste capacidad económica y naciste en esta familia? ¿Lo mereces? Nos falta mucho. Entonces ese es mi trabajo en estos quince años tiene que ver con identificar un talento es una capacidad pero que está al servicio. Hubo el encuentro en el 2012, fui invitado a México, me invitaron, e hicieron las transcripción de mi documento, ¿Por qué identificar a estos niños?, si solamente quieres encontrar a los mejores para encontrar los grupos científicos que van a sacar adelante al país, te vas a equivocar como se equivocaron desde el tiempo de Ramón Castilla, y toda esa gente se fue del país. Si tu vas a encontrar gente que se va a sentir bien porque la escuela respondió a sus capacidades, porque están identificados con su región, porque en su región sintió que había apoyo, y a él lo involucraron en ayudar a la gente de su sector, y que tendrá posibilidades de estudiar afuera, y regresará, solo así creo que tendremos una nueva generación de peruanos capaz.

Nombre: León Trahtemberg SiedererCargo: Co-Promotor y Líder Pedagógico

**Institución:** Colegio Aleph

Las estrategias que hemos encontrado que más aplican, justamente la idea del modelo es hablar con todos los profesionales para que den su punto de vista y ahí empezar a sacar conclusiones y alistar la información.

Por ejemplo, eso de saltar alumnos de grado me parece una locura, yo en mis 25 años de director en el León Pinelo solamente hay dos alumnos, a los que saltamos de grado. Uno de ellos con buen resultado y otro con muchas dificultades iniciales. Se trataba de una niña que le costaba mucho adaptarse a niños mayores, todos los demás si hemos tenido egresados sobresalientes que han vivido la vida de su producción, algunos más, y ahí es donde tenía sus fortalezas, se aprovechaba para pulir sus fortalezas o para que colaboren con otros que tienen más dificultades, pero toda esta locura que tienen algunos de presentar a niño de 14 años a la universidad y ..esas una locura porque están aislando el cerebro en algunas áreas del conjunto del cuerpo humano que tiene emociones, que tiene etapas, que tiene momentos de desarrollo, psicológico, hormonal, social, afectivo se prescinde de todo eso, entonces como tienen altas habilidades intelectuales,

vamos a hacerlos saltar y todos esos niños, no todos pero una buena parte vienen siendo niños con problemas sociales, con problemas de autoimagen, que generan una cierta pedantería, una cierta vanidad, desprecio por otros, dificultades de relacionarse con los demás, porque desde chicos le hicieron creer que son excepcionales, eso me parece un error, esos niños tienen que aprender a balancear sus fortalezas con el conjunto de factores de su personalidad y sociales.

#### De acuerdo,

Entonces hay en Europa y en Holanda, en una época estudiaba ese tema Sheyla Blumen, que hablaba de enriquecimiento, un poco, porque ahora más bien la tendencia es que el niño haga la escolaridad normal, y creo que en las tardes de manera extracurricular como si fuesen talleres, entonces ahí hay un estímulo adicional, pero que ni siquiera es excluyente, osea ponle todo lo que quieres, como en el deporte. Osea todo el que quiere jugar futbol viene en la tarde, claro los más competitivos terminan siendo parte de la selección, del colegio, y ahí si cabe digamos un entrenamiento más, pero eso no significa que le eliminamos la clase de educación física que es para todos.

## Pero por ejemplo, el Gobierno tiene este centro que es el PAENFTS justo más para la parte académica, y para que los niños que sean aceptados si tienen que ser evaluado y tienen que ser aprobados.

Pero lo que están haciendo con el colegio mayor, colegio hogar y todo, que son actividades de las que yo he expresado mi desacuerdo, yo creo que lo que el Perú necesita es, desarrollar metodologías transferibles, osea yo no puedo transferir nada de lo que aprendo del colegio Mayor al resto de le educación pública, porque he escogido a los alumnos, he escogido a los profesores, he creado una infraestructura a propósito, y encima invierto 10mil dólares por alumno que casi ningún colegio privado invierto eso en sus alumnos. Cómo hago replicar, digamos que voy aprender de ese colegio, a dónde lo replico? Yo creo que lo que deberían agarrar es, colegios comunes y corrientes por sorteo, y ahí ensayar metodologías de ahora, entonces ahí sí lo que uno aprende de esa experiencia, escoges un colegio al azar, si es replicable como en cualquier colegio. Pero en los colegio hogar no hay nada que pueda ser replicable, estoy escogiendo a la población, estoy escogiendo a los profesores que además no son de la carrera pública porque el contrato con profesores del mercado tiene sueldos distintos, y todo eso. Entonces qué cosa de replicable tiene todo eso? Digamos un colegio como este de acá, más allá de que hay un inevitable sesgo hacia una población con capacidad económica media o alta, a pesar que hay becados pero ya, pero del punto de vista de metodología, de diversidad de la población, con objetividad, es totalmente heterogéneo, osea todo lo que hacemos acá es replicable, en cualquier colegio. Entonces ese debería ser el espíritu de la innovación. ¿Cómo hago algo para aprender y después replicarlo? Y no pongo algo que solamente se puede hacer acá y no se puede hacer en ninguna otra parte. Está bien que un privado quiera hacer una cosa así única, pero la educación pública no...

# Bien, hablando más del niño con talento, para usted, bueno hay muchas evaluaciones como el coeficiente intelectual, ya sea de aptitudes, habilidades, inclusive, simplemente al observar, para usted cual sería la mejor evaluación que podría hacer a un niño para poder descubrir que tiene un talento.

Normalmente es la observación, cercana continua de los profesores, en la medida que los profesores estén capacitados para observaciones individuales y eventualmente se puede complementar con algún tipo de evaluaciones psicológicas, u otra dependiendo del área en el que aparece la expresión del talento no? Por ejemplo, podría tener un gran talento verbal, o podría ser un gran talento matemático, o podría ser un gran talento moral o físico, o artístico, obviamente las herramientas tienen que ser buenas para evaluar, en el área artística elemento como la originalidad, la creatividad, la complejidad de capacidad abstracción, son componentes muy importantes, en el a´rea física voy a ver la capacidad de realizar los movimientos, las actividades que se requieren para el deporte, o para el atletismo, entonces obviamente un profesor, que observa que hay un niño que desde temprana edad tiene gran facilidad para ciertas cosas, entonces lo observa, lo detecta y eventualmente puede hacer una evaluación un poco mas fina. Esas sería la manera de detectar.

## Y cómo podría quizás evitar, porque siempre hay el tema de la subjetividad no?, algunos padres pueden pensar que su hijo tiene algo de talento pero los profesores quizás no, porque siempre los padres van a pensar que el hijo siempre es talentoso.

Pero es que no hay recetas, no hay que quitarle valor a la intuición de los padres, no es cierto? Ahora obviamente depende del tipo de colegio y del tipo de profesor con el cual interactúa. Si uno está frente a un profesor que tiene los pergaminos digamos como para hacer una evaluación fina, es distinto si uno está frente a un profesor que es un cuadriculado que no tiene idea de nada, en ese sentido, si los padres tienen una intuición especial podrían hacerlo evaluar en algún centro especializado no? Y podría ser tanto en el campo del deporte como el arte, o eventualmente psicólogos que ven temas del desarrollo intelectual.

## Y qué cree usted que es esto de las observaciones también, qué es lo de mayor relevancia que podrían descubrir o hacer los padres que lo observan o los profesores o los mismos compañeros

Lo que pasa es que hay cosas, que digamos yo no soy especialista en el tema y probablemente hay algunos manuales que ayuden a fijar la atención de los temas, pero hay muchas cosas que van de la mano con la intuición del profesor, por ejemplo hay profesores de música que me dicen: mira ese alumno tienen una habilidad muy especial para el tema musical, ahora cómo se da cuenta? Se da cuenta por la rapidez con la que aprende, se da cuenta porque para una edad determinada tienen un sofisticado sentido de armonía, de ritmo, o de interpretación o de pronto es un chico que compone dentro de los elementos a su cargo, alguna pieza que tenga una cierta complejidad, entonces el profesor siente que este niño tiene ciertos elementos que lo hacen notorio y ese es el tipo de indicador que tú utilizas, pero que además se verifica en el tiempo porque no es que ocurrió alguna vez o es que el niño hizo alguna cosa especial, sino que ocurre a cada rato. Y en distintas circunstancias, en distintos momentos, puede ocurrir que un niños pues tiene una expresión así, de mucha originalidad, de mucha creatividad, porque no nos olvidemos que el talento no es algo que se pierde, no es algo que...Si de pronto yo no atendí a un niño que a los 4 años a un niño con talento entonces se va a perder para toda su vida su posibilidad de ser talentoso.

### Más bien lo que va a ocurrir es que se va frustrar de no poder desarrollar Claro.

Y usted mencionó por ejemplo que para los educadores un factor importante es la intuición de poder diferenciar a un niño, habría alguna otra característica? Porque cuando hemos hablado con muchos de los especialistas que hemos entrevistado hablan de la empatía, hablan de la creatividad...

Pero depende para qué pues,

## Por ejemplo la creatividad para poder crear ejercicios o suficientes formas de promover la imaginación, el aprendizaje del niño...

¿Pero por parte del profesor?

#### Por parte del profesor...

Claro, bueno claro, pero eso tiene que ser versado pero en realidad eso es aplicable a cualquier niño, o sea el profesor tiene que tener un abanico de estrategias, que permitan de que todo niño pueda conectarse con el objeto del aprendizaje, y poder avanzar de acuerdo a sus capacidades, y ahí el profesor se va dando cuenta qué niño puede ir quemando etapas, qué niño puede dar saltos, qué niño pasa la abstracción y no necesita la parte concreta, cosa que el maestro en función de la tarea o actividad que está haciendo se va dando cuenta quien es un niño hábil o quién no.

### Piensa que debería requeriría cierto tipo de capacitación o tendría que ser más como en competencias del educador.

Yo creo que en general un maestro competente tiene recursos tiene habilidad, me imagino que los estudiosos del tema deben tener una lista de competencias, que se yo. Es decir, yo no estoy seguro de identificar a un niño talentoso con el objeto de convertirlo en persona sobre la cual hay

que actuar de una manera diferenciada, no estoy seguro si esa debiera ser la manera, sí me parece que deben haber opciones, tiene una habilidad especial, o interés especial, puede cultivar las áreas en las que tiene una motivación especial, por ejemplo si a mi me gusta el atletismo, tenemos que tener dónde? Si me encanta la matemática tenemos que tener dónde profundizarse, si me encanta el diseño, tener la posibilidad de hacer más de lo que normalmente haría en el aula de clases, y esa debería ser la función de las actividades extracurriculares electivas, el colegio tiene una plataforma digamos común y aparte tiene una variedad de opciones, alguna de las cuales se pueden hacer en el colegio y otras fuera del colegio, por ejemplo hay chicos que quieren nadar y es buen nadador, chicos que quieren ballet, o aprender violín conservatorio o teatro circo, o hacer experiencias científica mas sofisticadas, entonces deberían haber espacios donde un niño que tiene interés o una capacidad un talento o una habilidad especial pueda digamos profundizar avanzar más en aquello que le parece más interesante, peor no es un esquema exclusivo, no es un esquema de decir bueno, ustedes 10 que son los capos, entonces a ustedes 10 les hago un grupo aparte. Eso más bien me parece que es sectarios, excluyentes, porque finalmente si hay una persona muy motivada en un tema, que le cuesta trabajo peor le encanta, por ejemplo digamos que a mí me gusta hacer ballet, no tengo dones naturales, no tengo capacidades innatas, pero me encanta, me esfuerzo, y la lucho y todo, por qué? No voy a tener la oportunidad, de estar en un espacio especializado y solamente la va a tener el que tiene por naturaleza algunas dotes especiales y negarles las posibilidades a otros. Si el otro se quiere autoexcluir es su problema, pero la oferta educativa debería ser una oferta para todos, entonces si yo soy...Sé que no soy competente en carreras, entonces no me meto en el grupo de carreras, pero si quiero correr, aunque sea llegar último pero me encanta, por qué tú me vas a decir tú no, porque no puedes.

Esa selectividad yo la puedo entender cuando uno quiere aspirar a la universidad o alguna institución donde mis competencias son decisivas para digamos un orden de mérito o para desempeñar o no una función, pero la formación básica. Pero la educación básica escolar, no tiene por función diferenciar a los alumnos salvo situaciones extremas, en niños con discapacidad, ni siquiera ellos deberían ser excluidos.

## Y por ejemplo, sobre la familia para usted ¿cuál sería el perfil familiar perfecto? Porque justo a los niños talentosos los padres los presionan o a veces no los entienden.

Yo creo que la iniciativa tiene que venir del deseo de un niño por especializarse o avanzar en algo. Más que por un condicionamiento de los padres. Los padres pueden decir: "yo creo que mi hijo tiene talento para el tenis" y lo animan. Pero al niño si no le gusta jugar tenis o lo sufre, o se estresa, ¿qué sentido tiene empujarlo?. Ahora si al niño le encanta y le están dando la oportunidad, le gusta, ahí si es distinto. Los padres deben ser facilitadores, deben ser aliados, pero no por plantear la exigencia que el niño no desea o no soporta.

## En cuestión al aprendizaje que ellos podrían tener de otros colegas. Porque ya me queda claro que separarlos ni modo. Es bueno que estén todos juntos, talentosos y alguno que quizás no son tan talentosos.

¿Pero qué cosa queremos que aprendan? Queremos que aprendan ¿a lidiarse con superiores? o ¿queremos que aprendan a que si yo tengo algo de más, mi responsabilidad y mi privilegio es compartirlo con el que tiene de menos. Ahí es un problema de valores. ¿Quiero crear una casta de genios, segmentando mi sociedad? o ¿quiero crear un grupo humano en el que el que tiene más posibilidades en ciertos campos le aporta al que tiene menos? y con esa interacción se benefician los dos.

### Esa es más o menos la idea de Perú Champs con Innova Schools, que rescatan niños talentosos pero es para ayudar a los que quizás no sean tan talentosos en el mismo colegio.

O simplemente para que la diversidad esté expresada en el aula. Hay niños muy hábiles, hay niños más lentos, pero todos están juntos porque somos parte de una misma sociedad y la escuela es para mi gusto, un espacio demasiado prematuro para ir diciendo "tú no sirves para esto o tu dedícate a esto". Porque los efectos secundarios... por ejemplo, si un niño detectan que es muy bueno en matemática (genio en matemáticas), automáticamente tú vas a construir tu personalidad en función de tu talento matemático. Automáticamente vas a tomar distancia de todo aquello que

no es tu fortaleza. Te estás perdiendo la oportunidad de cultivarte en otras áreas. Además puedes desollar una especie de soberbia o de vanidad, un sentimiento de superioridad que te va a afectar socialmente, que te va a convertir en objeto de envidia o de agresión. ¿Ese es el sentido de la escuela, para eso es la escuela?

### ¿Usted también estaría de acuerdo, que a pesar de que un niño demuestre un talento en matemática, no debería descuidar el resto de materias?

Claro, porque no hay nada en la vida que sea unidisciplinario. Es el típico caso de los inventores de productos médicos, farmacéuticos, bioquímicos, que tienen que tener una sensibilidad ética, una cultura general, un entendimiento social, un sentido de humanidad para que eso acompañe sus hallazgos y la aplicación de sus hallazgos. De lo contario pueden ocurrir una serie de perversiones con respecto al trabajo que están haciendo, porque les importa un pepino el resto o porque no han estudiado o no conocen la historia de situaciones similares anteriores, porque toda su vida se han dedicado solamente a investigar, hallar y patentar, y sacarle provecho a lo que han patentado, y, el efecto que eso tiene en la vida, en la gente y demás, no me interesa porque eso no es mi tema. La formación de personas así, a mí me parece que son nocivas para las sociedades, que no tengan esa apertura mental, que sean finamente fanáticos de lo suyo, con todo los problemas que traen los fanatismos, que no son capaces de ver la mirada de los demás porque uno solamente está posicionado de la suya. A mí me parece que eso es peligroso.

## Y por ejemplo, aquí en el Aleph, ¿cuál es actualmente el rol que tiene la tecnología? Porque el internet permite explorar infinitamente.

Es una herramienta más. Nosotros no hacemos... para nosotros tecnología no son los aparatos digitales. Tecnología es un exprimidor para hacer un jugo de naranja. Tecnología es una capacidad de hacer un circuito eléctrico para que tengas más iluminación en un área que no está bien iluminada. Es decir, tecnología no tiene por qué ser un Tablet o una computadora, sino es más bien es la búsqueda de resolver el problema utilizando los medios a tu alcance para eso. Las Tablets, las computadoras son instrumentos de búsqueda de información, de diseño, de acumulación de datos. Es una herramienta más. O sea un niño dibuja en un papel, dibuja en cartulina, dibuja con temperas, dibuja con acuarelas, dibuja en la arena y también dibuja en una Tablet, o sea es un instrumento más en el que uno expresa sus capacidades, con el que uno interactúa para sacarle cierto provecho para ciertas cosas. Pero no es que, digamos, la tecnología se utiliza para desactivar las otras posibilidades, se hace para complementarlas. O sea puedo yo buscar información en un libro, puedo buscar información en una entrevista, puedo buscar información haciendo encuestas, pero puedo buscar información en internet. Hay que entenderlo como un elemento más, pero no como el que está en el tope de la jerarquía que excluye y elimina a todos los otros.

## Por ejemplo, sobre los recursos económicos, porque ahora la educación, por lo menos la pública, está bastante descuidada por el presupuesto, ¿usted piensa que la inversión pública es suficiente o hay alguna forma de que las entidades privadas también puedan contribuir?

Las entidades privadas pueden contribuir haciendo actividades propias de la actividad privada ¿cómo se hace? Hay proyectos, hay.... Lo que falta, me parece en el Perú, es una mayor vocación por lo que podríamos llamar fondos concursarles, donde determinadas personas que tienen ciertas iniciativas pero no tiene recursos, lo pueden presentar para recibir un financiamiento, esas cosas podría ser interesantes. Pero no sé de qué otra manera, las iniciativas privadas podrían financiarse porque si no son donantes, si no son fondos concursarles, no sé si eso calza dentro de lo que es obras por impuestos. Pero que al final termina siendo lo mismo, alguien tiene que evaluar si se justifica o no. Ya sea vía impuestos, vía donación, vía crédito. Alguien tiene que decir si se justifica o no, si es compatible con nuestra visión de la educación o no.

### Cuando un niño termina el colegio, no sé si ustedes siguen alguna política de seguimiento para ver cómo le va.

Todavía recién tenemos niños en cuarto grado. Pero en el futuro, la idea es que ésta sea una comunidad que no se extinga cuando el niño termine el colegio.

#### Porque eso va a ser lo que finalmente va a medir el éxito.

En esa dimensión, en la dimensión de formación de comunidad

#### ¿Qué piensa acerca del marco legal en la educación actual, sobre la educación pública?

La educación todavía está muy amarrada a los usos y costumbres de los últimos cincuenta años. Una cosa elemental en el éxito de una escuela, como es la autonomía escolar, es inexistente o el rol predominante de un director. Entonces hay mucho pan por rebanar todavía para que la gente comprenda que una escuela es como cualquier otra institución, que si no tiene un líder y si no tiene un nivel de autonomía, y si solamente tiene que dedicarse a cumplir reglamentos y normas que otro ha diseñado, tiene muy pocas posibilidades de éxito.

#### Claro no es simplemente ver lo que alguien ha hecho y estudiar cómo es acá.

Es como las empresas, ninguna empresa es replicable. Pero si yo le digo: "tú vas a trabajar con el reglamento que otros han hecho, con los procedimientos que otros han hecho, con los recursos que otros han definido, con las reglas de contratación que otros han hecho…pero, tú saca adelante a tu empresa…es difícil.

**12. Nombre:** Luz Marína García de los Riós

**Cargo:** Experta internacional en educación de estudiantes talentosos – Postgrado

Center for the Study of Giftedness de la Radboud Universiteit, Nijmegen,

Holanda

**Institución:** Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL) / Semilla

Centro de Desarrollo Integral

#### ¿Qué es lo que hace a un niño talentoso, qué es lo que lo diferencia de un niño regular?

El que salga de la norma, yo diría en relación a tres grandes características, por un lado su capacidad de crear, por otro lado su capacidad intelectual también, y el aspecto de interacción social, el aspecto emocional, su inteligencia emocional. Que destaquen sobre la norma en esas tres características yo creo que ya lo hacen una persona especial.

## Existen varios tipos de pruebas, coeficiente intelectual, de aptitudes, exámenes de creatividad, de personalidad, observaciones, ¿para usted cuáles son las evaluaciones más importantes que se deberían de realizar a un niño para poder definir su grado de talento?

Yo diría las que están referidas a la capacidad de crear, también el coeficiente intelectual, y luego, esto es un poco subjetivo, pero si habría que ver su capacidad de interacción. Considerar que tan viable es la propuesta que te hace, porque también hay que ver la viabilidad de los productos que te da, que sean útiles para el contexto en el que estás, no es lo mismo dar una respuesta en el medio de la selva que aquí en Lima. Es totalmente diferente. Yo tomaría eso en consideración.

## Acerca de la observación, por parte de padres, de los profesores, de los mismos compañeros, ¿qué información importante podríamos conseguir de esté método?

Este tema es subjetivo porque está dependiendo de la persona que lo ve. Sin embargo hay características que puede ser, y voy a redundar un poco con esto, en el tema de observar qué vas a observar. Yo voy a mirar si lo voy a mirar en grupo, en su clase, voy a mirar que este niño pueda interactuar exitosamente con los demás, porque me hace pensar de su capacidad de autorregulación, su capacidad de tolerancia, su capacidad de flexibilidad va a darle el salto para poder ir más allá. Por otro lado, en la observación creo que también miraría la capacidad de innovación que puede tener, las respuestas que yo le planteo. Estas se pueden dar en juegos, la capacidad de flexibilidad del pensamiento, que sea flexible, que tenga la capacidad también de ser divergente, con todas las características que esto implica. La fluidez del pensamiento.

#### También implicaría un poco el quién lo observa...

De hecho. Pero si se hace un criterio, yo digo, yo he observado muchos niños, entonces si unificamos criterios con los observadores, y decimos por ejemplo, vamos a ver fluidez de

pensamiento en el juego de las escondidas, a ver, cuantas ideas alrededor de este juego se le ocurren. El observador de hecho puede tener ahí una variable que es difícil de manejar, pero si está limitado por esta situación, o sea, voy a mirar su fluidez de pensamiento, cuantas ideas puede tener respecto a, en este juego ya me estoy centrando más. Creo que se puede controlar de esa forma. Decirle "dime de cuantas formas vas a jugar a las escondidas, para ver quién la lleva", dirán "si cuento diez", "si gano una adivinanza", "si hago una nueva forma de regir", y cuantas vienen va a ser el número. Algunos en cinco minutos me dicen quince, el otro en cinco minutos me dijo cuatro, me dijo tres, me dijo veinte, entonces más allá del observador, también está esa respuesta. No es limitarlo porque le estás dando la oportunidad en una manera abierta decirte muchas cosas que para mí implican que sí, hay fluidez, y este niño está produciendo, me está diciendo varias cosas.

#### Lo vuele un poco más objetivo de cierta forma...

Porque ya lo limitas un poco al decirle "dime de qué formas vas a decidir", ya no le das la libertad plena. Pero si queremos averiguar y hay que centrarlo, se pueden ir viendo formas.

En el caso de los educadores, nos han hablado de muchas competencias, de que sea empático, creativo, que logre identificar la individualidad de cada niño, poder manipular las habilidades de todos los niños en un salón ¿para usted cuáles el perfil de un educador debería de tener para poder guiar de mejor manera a un niños que está descubriendo su talento?

Yo creo que tiene que basarse en la formación del profesional, creo que es básico. El profesional tiene que conocer las etapas de desarrollo del niño, tiene que saber si está trabajando, por ejemplo con niños de cinco años, tiene que saber cuál es el perfil de un niño de cinco, para que tenga una línea de base sobre la cual observar. Por otro lado, para mí la formación es fundamental, pero el profesor también debe tener herramientas, debe tener estrategias personales que ayuden a que sea, además de empático, que sea flexible, sea tolerante, sea motivador de nuevas situaciones de aprendizaje, y sea muy respetuoso del estilo de aprendizaje del chico.

## Las estrategias de enseñanza, en muchos países del mundo se aplican lo que es el enriquecimiento, usted ya mencionó que el agrupamiento no es tan óptimo...

De repente en talleres extracurriculares, para que respondan a su interés específico. Si hablamos de niños con talento, muestran un interés particular en temas que no son muy comunes para el resto de los niños. Tú puedes encontrar un niño con talento que está interesado en el espacio, en los planetas, en los dinosaurios, ahora en la tecnología, y no necesariamente son temas que responden al interés de todos los niños de su edad. Su grupo no necesariamente va a responder, en ese sentido yo creo que si es importante, por ejemplo, tomar un taller o un programa de enriquecimiento que los ayuda a desarrollar este interés que tiene el niño, que le complemente información, que le dé posibilidades de manejar la información y de desarrollar esquemas y formas en las que él pueda, no solamente almacenar la información, sino comprenderla, hacerla suya y generar nuevos aprendizajes, y plantear nuevas situaciones. Eso sería lo ideal, para su interés en particular y para seguir alimentando y estimulando esto. Yo creo que si te sirve ese programa de enriquecimiento y si te sirve sacarlo de la norma porque va a desarrollar esta situación personal, pero para desarrollar habilidades sociales, para desarrollar habilidades que fortalezcan el aspecto emocional, que es donde normalmente ves que el niño tiene ciertas dificultades, no sería muy conveniente, yo creo. Me da la impresión que es bueno pensar que todos tenemos que ser tolerantes con todos, y no porque no piense también como yo, voy a sentir que es menos que yo. O yo me voy a sentir menos porque no bailo tan bien como el otro, pero leo muchísimo, o comprendo de robótica. Si es bueno enfrentarlos a todo este tipo de situaciones y también pensar en su interés particular, de manera diferente, en programas de enriquecimiento o en talleres. Porque también sabes que hay que pensar, en retarlos. Lo que suele pasar en los colegios regular, es que los niños que tienen habilidades cognitivas superiores, tiene pues un proceso de aprendizaje mucho más fácil, más ligero, porque su capacidad de comprensión puede ser más elevada. Entonces no sienten un reto en un programa escolar. Es bueno pensar en hacer un programa en el que vo te de retos, para que tú te sientas motivado para seguir haciendo.

### Si los mantienes en una clase y hace ejercicios y los completa, no es suficiente darle más ejercicios.

¿Sabes qué es lo que pasa? Pasan dos cosas, lo que he visto en la experiencia, que es lo que me ha motivado a hacer ese estudio. Lo niños se aburren y pueden tener dificultades de conducta porque no encajan. Los que terminan más rápido pierden el interés o lo que están viendo no les llama la atención. Se confunde, cuando el profesor no está preparado y no sabe que está sucediendo, generalmente lo derivan por dificultad de atención, o te dicen que tiene problemas de conducta, o dificultad de adaptar, porque no llegan a entender que, sí pues puede ser aburrido para ese niño. O se vuelven retadores, así no es, esto es así, esto es diferente, puede pasar. Entonces creo que si es importante darles a los niños una espacio de aprendizaje en comunidad, que les resulte también interesante porque los reta. Dentro del programa escolar se puede hacer, si el profesor está informado, por eso regreso, la formación es importante. Yo digo, este niño lee muy rápido, comprende muy bien, yo le voy a pedir que ayude al grupo que tiene dificultades. Voy a trabajar autoestima con él, pero también responsabilidad, y algo de liderazgo. Entonces le digo, que te parece si tú ayudas a este grupo en este libro, porque te gusta, sin hacer sentir mal a los otros, porque en otras clases era al revés. Es difícil encontrar un individuo que sea superior a la norma en todo. Los hay, algunos genios pero aparecen de vez en cuando, que en todo sea brillante. Entonces tú puedes encontrar mucho más frecuentemente un niño que de repente tiene muchas habilidades para la matemática, y que probablemente en baile no le vaya muy bien. Pues entonces, en esa hora de baile está en otro grupo, pero cumpliendo el otro rol. Yo me dejo enseñar por ti. Yo creo que eso puede ser interesante.

### Las otras estrategias, que desventajas podría generar la Aceleración, o el Agrupamiento, bueno el agrupamiento ya lo mencionó, que los aísla en un mundo utópico que no va a existir.

Una de las actitudes que nosotros podemos ver en los niños que sobresalen, a veces, no podemos generalizarlo, pero me ha tocado ver este tema de manera frecuente, es la falta de flexibilidad. Son personas, a veces, muy programadas y difícilmente pueden entender a otro porque dicen que está muy fácil y no entienden la dificultad del otro. Yo trabajo con un grupo de niños pequeños, entonces yo creo que por ahí es interesante tener en cuenta esas cosas también. Estas actitudes también necesitan ser moldeadas, necesitan ser trabajadas y hay que aprovechar ese espacio. Además del enriquecimiento, nosotros hablamos, cuando hablamos de la inferencia, porque los talentosos estarían en la inferencia, hay inferencia para más e inferencia para menos. En la inferencia para menos se habla de adaptación curricular, entonces los colegios hacen adaptaciones curriculares, para estos niños. A mí me parece que no está descabellado pensar en adaptación curricular para los otros niños también. No lo veo tan complicado. Sí hay una falta de conocimiento, porque se ha trabajado mucho más en la deficiencia, en el trastorno, en la dificultad. que en lo otro, porque se ve como un plus. Pero cuando no está bien manejado, la consecuencia es una dificultad. Yo creo que sí se puede pensar en hacer adaptaciones curriculares, se puede pensar en poner enriquecimiento. La aceleración puede funcionar en algunos casos cuando emocionalmente es un niño que tiene una base sólida, que pueda ayudarlo a vivir y a convivir con chicos que piensan más rápido que él en el aspecto social. Ahora, lo que yo veo con los niños es que a muy temprana edad, están saliendo de la casa, como que se rompió el huevito y salen muy rápido, entonces tu piensa que estás hablando con un chico de nueve o de ocho, que todavía es un niño pequeño, porque la información que reciba a través de la televisión, del Internet, de sus amigos, que se vo, en el aspecto social los hace crecer rapidísimo, que no necesariamente pasa en todos los casos, ni en el caso del niño que tiene talento. Cuando nosotros aceleramos el aspecto emocional a mí me preocupa un poco, porque siguen teniendo seis años, lo voy a poner en un grupo de ocho, porque voy a acelerar un año, y esos niños de ocho tienen otros intereses. No es solamente preocuparnos de cuanto te puede dar cognitivamente hablando, sino también del manejo de sus emociones, de aprender a interactuar eficazmente y con éxito. Aprender a caerse y levantarse, aprender a perder, el tema del bullying ahora en los colegios es horrible. Eso para mí es un riesgo, creo que controlable con un equipo de gente que pueda trabajar con el grupo.

#### Necesitas un plan más sofisticado

Es que los colegios necesitan tener un equipo de gente, no es solamente trabajar con el niño que tiene talento sino también hay que trabajar con el salón, con todo el grupo, porque de repente tú dices que todo tiene doce años, y va a venir un niño de diez, o va a venir un niño que está cumpliendo once. Hay excepciones de gente que la pasa bien, que termina muy bien, pero creo que esos hay que mirarlos con cuidado.

### ¿Cuál podría ser el perfil perfecto de una familia para que el niño pueda desarrollar su talento?

El perfil perfecto es uno, una familia que esté informada, dos, una familia que le permita ser y hacer, que lo deje explorar, que lo deje cuestionarse, que lo deje preguntarse, en un ambiente ordenado, un ambiente que tenga limites sí, porque tener un niño explorador no es fácil, ya de hecho tener un niño de otro a explorador, a muchos padres de familia los saca del cuadro, y terminan siendo o muy permisivos o totalmente autoritarios. Entonces ese niño, que no tiene un ambiente donde pueda aprender haciendo. O vas al otro extremo. Particularmente en los niños pequeños que tiene talento, la curiosidad viene inmersa, es parte de él, es su naturaleza, entonces, una familia que comprenda que este niño se va a cuestionar y se va a re-cuestionar, es importante. Porque hay que responder preguntas, hay que aceptar que no sabemos y hay que enseñarle a buscar información. Padres que sepan que eso va a ayudar a su hijo para que esté más relajado, más tranquilo y que además van a ir acompañándolos a subir estos escalones, creo que es importante. Creo que debería haber una red de apoyo de papás que tengan este tipo de niños, porque no es fácil, que entre ellos y su experiencia que ellos tienen, les vaya dando éstas estrategias que se van aprendiendo en el día a día, porque los niños son diferentes, las familias son diferentes, pero el mensaje que viene de otra familia que ha pasado por una experiencia similar ayuda mucho más que leer 20 libros. Ahora, esta red de apoyo creo yo debería de estar monitoreada por una persona que conozca el tema, y que además tenga la experiencia de la maternidad o la paternidad, para que pueda comprender la situación de casa. No es fácil. Son niños que te cuestionan muchos y de repente cuando tiene diez años te cuestionan y tu como papá dices, yo tengo que orientar a este niño pero resulta que ese niño te está cuestionando en algo que tu vez que con lógica está bien. Hay que enseñarle al papá que acepte esas cosas y darle los elementos para que siga educando. Yo creo que el perfil perfecto es uno, la comunicación, el hecho de estar informado, de contar con un apoyo de gente que maneje el tema, de dar la oportunidad de aprender en la exploración, de aprender haciendo, de brindar información y bueno, sería maravilloso que pudieran tener los recursos para generar un ambiente propicio para aprender dentro de la casa, o en espacios de esparcimiento, que no es la realidad de todo el mundo. Yo conozco un caso de un niño que vivía en un pueblo joven de Huaral, de gente de muy bajos recursos que llegó a un taller del método Suzuki (talento musical), y este niño resulto ser muy talentoso para la música, pero no tenía como comprar una flauta, no tenía varias cosas que se pueden resolver porque siempre hay alguien en el medio que puede ayudar. En lo que no se podía ayudar era en hacer entender a los padres que había que invertir tiempo, solo tiempo, para que el niño pueda desarrollarse, por ahí es lo que se le encontró, pero seguramente tenía muchas más características y que ellos dejara de valorar ese tiempo de este niño en hacer otro tipo de actividades que para ellos era una retribución económica. "No él tiene que trabajar en la casa", o "tiene que salir a vender", o "tiene que hacer cosas", y estamos hablando de un niño de seis o siete años, y este niño de seis o siete años en poco tiempo logró lo que muchos otros niños con estimulación no lo habían hecho. Entonces, trabajar eso, en este otro tipo de familia que no tiene además mayor conocimiento, estás hablando de cultura, de oportunidades, de haber sido formados, educados, es más difícil.

## Refiriéndonos a la relación con otros niños de su edad, es bueno que se relacionen con sus pares, los talentosos, pero también con niños normales ¿qué es lo que podrían obtener de esta dinámica?

Yo creo que mucho. Lo primero te diría, viéndolo así, analizándolo tú mismo y dices bueno, estoy en esta etapa de mi vida, y yo puedo ser muy capaz para ciertas miles de cosas, pero si no supiera llegar al otro, sino pudiera tener una lectura del otro y dejarme ver hasta dónde podría

haberme desarrollado, porque además de ser un buen comunicador, ya te estoy hablando de un adulto, también necesitas saber desarrollar la empatía, también necesitas haber desarrollado muchas habilidades de tolerancia, de tolerancia a la frustración personal, y también de tolerar la diferencia. Yo creo que eso se aprende en la interacción, y se aprende desde chiquito. Yo veo niños de tres años que arman rompecabezas de 50 piezas y se ríen del que arma de tres, tiene dificultades, o el que no puede esperar, del niño que es muy demandante, porque siente que necesita lo que quiere, entonces la mejor forma de desarrollar estas habilidades sociales que le van a permitir más adelante todas estas actitudes que te acabo de decir, se da en la interacción. Algo que me parece vital en el niño talentoso, y también en los otros, pero te digo en el talentoso porque tiene que aprender a ser más tolerantes, a dar se cuenta que no todos piensan como tú, ni irán más rápido, y por eso yo en mi clase voy a esperar un poquito más, que expliquen dos veces, porque yo ya lo entendí, pero hay otros que todavía no entienden y sin reírme tengo que esperar. Es eso que solamente se da en la interacción.

## Refiriéndonos a los cursos en sí, hay programas en Estados Unidos que se concentran en una sola materia, descuidando el resto, similar en países asiáticos, ¿aquí que se daría? ¿Habría alguna materia en especial en la que deberíamos de preocuparnos?

De repente yo rompo el paradigma de todo el mundo. Mira yo he trabajado con niños chicos pero yo creo que ellos van a aprender lo que tengan que aprender. En verdad la currícula del sistema educativo acá en el Perú se preocupa mucho por tres o cuatro materias, que tienen que ver con comunicación integral, que tiene que ver con matemática, básicamente esas. Yo creo que lo que nos tenemos que preocupar es enseñar a la gente a ser social. Yo pienso que la base del éxito está ahí, el niño va a aprender, de que va a aprender matemática va a aprender, de que va a aprender a leer va a aprender, y si tiene habilidades le va a ser recontra fácil. Lo que le va a costar aprender es esta interacción. Yo le daría mucha importancia a trabajar eso, como parte de la currícula. Si hablamos del niño pequeño, que es el que yo veo, tiene sus dificultades de interacción y de aprender a desarrollar la empatía, y de ponerse en el lugar del otro, todos los días. Porque piensa más rápido, o porque baila mejor, o porque se aburren en un ambiente en donde los demás se tardan. Eso se tiene que aprender. Mira en la norma, pasa todos los días. Imagínate con alguien que piensa más rápido, que aprende velozmente, en el que tiene una comprensión del mundo mucho más intensa y va a lo profundo, porque también te encuentras con niños que tienen una percepción de la realidad que parece muy experimentados y adultos, y tú dices cómo pude ser que siendo tan pequeño tenga esta lectura de lo que está pasando alrededor. Yo creo que enseñarles a manejar eso, para que sea útil en su sociedad, para que sus ideas sean viables, para que este niño sea comprometido con los demás.

#### Sobre el rol de la tecnología, ¿de qué forma puede ayudar al desarrollo del niño?

Yo creo que es una herramienta fabulosa. Yo lo veo como una herramienta, como un medio para alcanzar el aprendizaje, y en la medida que nosotros los adultos pongamos los límites que son necesarios, porque hay todo tipo de información, pero uno puede poner filtros, y darle a rienda suelta a que hay que aprender a investigar, hay que aprender a buscar la información, hay que aprender a sistematizar todo lo que tiene, yo creo que es una herramienta súper válida, desde siempre. A mí me parece que hay que verlo como un aliado, pero teniendo los filtros, pero también no vivas eternamente ahí, porque estoy dándole mucha importancia a la interacción social. La única forma de aprender a comunicarse es sentándose y conversar. Yo quiero que seas un buen comunicador, tenemos que enseñarle desde chiquito a expresar tus sentimientos, a decir "¿sabes qué', estoy cansado, me duele, estoy triste, me siento fastidiado, no me gusta tu actitud por esta y esta razón...", solo se aprende con la interacción. Yo a eso e doy un peso muy importante.

## En el marco legal, la educación con talento la expresan en una línea, y el resto es discapacidad, ¿para usted, la intervención del Estado en la actualidad está haciendo algo bien, algo malo?

No creo que ni bueno ni malo. Creo que no saben. Tengo esa impresión, creo que cuando empezamos la conversación te decía que se han preocupado de la diferencia, y ahora se habla mucho de la inclusión, pero siempre pensando en la regla de la diferencia, están pensando en la

deficiencia y dificultad. Creo que el otro lado no ha significado una preocupación, no lo han visto como un problema, que en verdad no lo deberían de ver como un problema más, sino como un grupo de personas que necesitan ser vistas de otra forma porque tiene otras características. Hay que ofrecerles aquellas situaciones de aprendizaje que potencien lo que saben y que los ayuden a manejar aquello que les es difícil, porque son diferentes. Hay que partir de que son diferentes. Creo que simplemente no lo han pensado, que no ha sido una preocupación, no miden la consecuencia de ser diferentes. Yo creo que debemos partir de que son personas diferentes, reconocer que son diferentes. Si son diferentes, vamos a ver que trae esa diferencia, entonces yo puedo tener un niño, a mí me ha pasado, con una niña por ejemplo que tenía cerca de dos años y hablaba maravilloso, hablaba perfecto y estaba en un salón donde sus compañeras aún no hablaban. Entonces, qué hacemos con una niña que recién está aprendiendo a correr pero que habla y te cuestiona cosas, y esta con un grupo de niñas, cuatro horas de cada mañana, con las que no puede conversar. Si es un tema que hay que pensar. Hay que dejarlo yo creo como una tarea para los que estamos involucrados en este trabajo, de hacer una voz un poquito más fuerte y ver que la diferencia también va por ahí.

### En cuestión a la inversión que se necesita, el Estado, el presupuesto que asigna a educación básica especial, el 99% va a discapacidad...

Es que sabes que, yo te diría que el tema es que los colegios cuenten con un equipo de profesionales que manejen la situación de acuerdo al aprendizaje de la diferencia, tanto para un lado como para el otro, yo creo que tendrían que verlo por ahí. Si yo voy a pensar en poner un staff de gente que sabe lo que tiene que hacer, ya estoy dándoles al que no puede y al que puede. La persona que esté en el departamento psicopedagógico, que puede ser un psicólogo o pueden ser algunos especialistas, que conocen la norma, saben lo que más o menos están dentro del perfil de una determinada edad, van a darse cuenta que hay una diferencia, que no están dentro de este grupo, en verdad sí habría que hacer una inversión para hacer los programas de enriquecimiento, para hacer talleres, para ampliar la currícula, para hacer de repente, lo que yo te decía de adaptaciones dentro del programa, que implica capacitar a la gente que ya está ahí. Desde ahí tenemos que pensar en los recursos, más que pensar en que tiene que venir un equipo nuevo grande para responder, creo que hay que capacitar a la gente que ya está ahí.

### El último tema de la entrevista, ¿hasta qué punto piensa usted que debería de llegar el seguimiento, del factor de éxito que podría tener un niño al salir del colegio?

Yo creo que deberíamos de pensar como un tema de investigación hasta la etapa de la productividad, porque para algo estamos invirtiendo tiempo y todo, y por otro lado porque estas personas que han recibido un tratamiento especial, por ejemplo en el Colegio Mayor, y yo me preocupo de que entre a la universidad, tendría que preocuparme que pueda responder a las expectativas que yo generé. Que no necesariamente van a terminar en la universidad. Yo sí creo que tendríamos que hacer un trabajo a largo aliento y que además ahí se podrían generar yo creo, los recursos para bajar y empezar otra vez con otra gente, porque estas personas van a ser valiosas, por todo lo que han recibido y van a estar comprometida con la tarea, y porque además han vivido una experiencia de pasar por todos estos procesos. Lo que nos falta es cerrar, yo creo que nos falta la mirada integral, yo digo, yo sé que no somos iguales, que hay diferencias, individualidades de las personas, estas particularidades que nos hacen únicos y especiales, pero hay ciertas diferencias que nosotros tenemos que atender, en la eficiencia y en lo otro. Hay que hacer nuestra tarea desde que empezamos hasta que ya sean productivos, porque luego ya eso camina solo, y yo creo que caminaría solo porque hay una conciencia que se ha generado en todo el proceso, nos van a generar personas, individuos, que van a regresar para ser ya entes que nos ayuden, o que generen nuevas ideas. Y así probablemente descubriremos más talento del cual creemos.

Nombre: Jaime Saavedra ChanduvíCargo: Ministro de EducaciónInstitución: Ministerio de Educación

#### Qué diferencia a un niño talentoso respecto a uno que no lo es.

Hay un aspecto más bien pedagógico que define el talento. Pero lo que nosotros buscamos es que esto se enmarca en una política de igualdad de oportunidades, igualdad de oportunidades no es darles el mismo servicio educativo a todos. Hay que darles a distintos niños el servicio educativo que necesitan para explotar al máximo su potencial. Entonces el chico que vive en una comunidad nativa y su lengua materna que es el "awajun", entonces el servicio educativo que le tienes que dar para empatarlo con un chico de San Borja, es uno en el cual el profesor sabe español y "awajun" porque si no al chico no le vas a poder enseñar matemática y comunicaciones al comienzo y hacerle bilingüe realmente si el profesor no sabe las dos lenguas. Si el chico tiene algunas habilidades especiales, requiere otro servicio educativo y si es un chico que tiene un talento académico distinto, mayor al promedio, o un talento deportivo mayor al promedio, entonces le tienes que dar un servicio educativo distinto. Y en el caso del colegio de alto rendimiento, la lógica en los colegios deportivos, es identificar al chico, primero estamos trabajando con chicos de elevado talento académico. Y eso se no es tan fácil. La identificación. Lo que utilizamos es un shortcut, identificar primero a los primero puestos con rendimiento académico de la notas, y de ahí hacemos un par de filtros adicionales. De todos esos chicos, se les toma varias pruebas y luego pasan por una entrevista. Porque lo que tú quieres es identificar chicos que no solo tengan ben rendimiento académico, sino que sean chicos que tengan potencial. Potencial como líderes, porque la idea de estos colegios de alto rendimiento, sin tener en cuenta el bakcground socioeconómico porque es un colegio gratis, pueda uno identificar quienes van a ser en el futuro los líderes políticos, empresariales, académicos del país. Entonces no solo es la parte estrictamente académica, si no también tener ciertas cualidades de liderazgo, de empatía, de desenvolvimiento, que les permita destacar. Y por otro lado también, es una experiencia de internado fuera de tu entorno, fuera de tu casa, entonces también requiere un cierto grado de madurez que no todos los chicos tienen. Una cosa que se quiere mantener en estos colegios de alto rendimiento, que si bien se van a hacer en distintas regiones del país, es que se quiere mantener el modelo que teníamos aquí en Lima en el cual vienen chicos de todas las regiones. Eso es parte de la riqueza del modelo, exponer a chicos que tiene backgrounds completamente distintos, que viene de culturas completamente distintas, que ven las cosas completamente distintas, entonces eso creemos que es bien valioso. Entonces los colegios que están en Arequipa por ejemplo, hay una cuota del 50% para chicos de Arequipa, y el otro 50% tiene que ser llaneado por chicos que no son de Arequipa. Y eso se repite en todas las regiones, de tal manera que se pueda mantener esa lógica de que los chicos conozcan el Perú a partir de sus experiencias en estos colegios. Y lo otro es que también va a haber en estos colegios es que va a haber bachillerato internacional, que básicamente es un currículo muchos más exigente. Si tú miras la currícula de los colegios privados, los cursos son los mismos, pero el nivel de exigencia es mucho mayor. Al nivel que se puede revalidar a veces en muchas universidades. Es lo mismo para estos colegios. La idea sería que en todos estos colegios haya Bachillerato internacional, no necesariamente que todos los chicos vayan a estar en BI, pero lo más probable es que la mayor parte este. Esa es la idea.

Entonces digamos que, para identificares un tema de ver en el caso del AR primero ver su historial académico y observar las capacidades de liderazgo. Hay algún tema, por ejemplo para el talento, alguna identificación un poco más objetiva, como un screening, o la matriz de Raven, o el test de Coeficiente Intelectual.

No creo que utilicen alguno de esos, pero podemos preguntar a la gente que está viendo estos exámenes pero no lo sé. No creo. Más es con el alto rendimiento.

## Bueno por ejemplo, una cosa es el alumno en si, pero también es muy importante el perfil del educador al que se asignan. Según su experiencia, ¿cuál sería el perfil del educador óptimo?

Hay dos cosas ahí. Una es que estamos, en muchos casos, trayendo profesores y gente que tiene experiencia enseñando, pero que es un experto en su campo. Una cosa que a veces es un problema en los colegio de secundaria normales es que todos los profesores son profesores cuya profesión es ser profesor, pero no necesariamente tienes un historiador enseñando historia o un biólogo enseñando biología. Una cosa que nosotros hemos tratado de combinar es tener gente con un background en pedagogía exclusivamente, con gente con un background en las disciplinas específicas, siempre y cuando tenga experiencia enseñando. Ha habido una contratación de profesores que tratan de combinar esto, con condiciones laborales distintas a las del resto de profesores porque le estas pidiendo un nivel de exigencia mucho mayor al resto de profesores, le estas pidiendo que tengan un conocimiento de sus materias mucho más profundo. Eso empezó ya varios meses, por lo menos hace tres meses se hizo la selección de los profesores y se hizo la selección de los directores de estos colegios de Alto Rendimiento, y estos han estado en entrenamiento en los últimos tres meses. Una parte que quizás es lo más importante de los colegios de alto rendimiento es el modelo pedagógico, es decir, la mayor exigencia académica, el perfil de profesores que tienen no solo experiencia pedagógica sino también que tienen un conocimiento mucho más profundo de sus ramas y que además no solo estimulan a chicos en términos de darles mayor conocimiento, Sino también es una lógica de que este chico pueda por si mismo descubrir las cosas. Mucho estímulo a que el chico aprenda por si mismo. Eso no es fácil. Más difícil es enseñar así que enseñar de la manera más tradicional. Ese es un punto bien importante en los profesores que tenemos. Muchos de estos profesores han estado también en talleres con el equipo de la organización del bachillerato internacional. Ellos ya han venido y han habido varios talleres con los profesores seleccionados. Porque realmente la gente a veces quiere ver el colegio de Alto rendimiento, quiere ver la infraestructura, los laboratorios, y está bien porque es importante, pero en verdad eso no es lo más importante. Lo más importante es el tipo de profesor y el tipo de estímulo que les da a estos chicos.

De lo que hemos investigado en Lima, hay las estrategias de enseñanza, hay tres. La que no está permitida aquí que es el acelerar al niño de grado porque demuestra habilidades y lo adelantan un año.

Acá no se usa

Y las otras dos, agrupamiento que es justamente a del colegio mayor que agrupa a chicos de alto rendimiento, y la de enriquecimiento, como el PAENF que encontramos con DIGEBE pero es aparte de las horas de escuela y van a enriquecer. Todos presentan pros y contras, entonces queríamos saber de su experiencia qué opina de estas estrategias

Yo creo que para complementar ahí una cosa que si se está expandiendo, no en los colegios de alto rendimiento porque esos son poquitos, eventualmente debería haber uno por región, pero una cosa que si estamos viendo en los colegios secundarios normales, bueno hay dos intervenciones importantes a nivel de educación básica regular, uno es que en la secundaria se están ampliando, creo que hay 15 o 17% de las escuelas secundarias están pasando a un modelo de jornada escolar completa, porque los colegios públicos acá acaban a la 1 de la tarde, pero es muy poco y la razón de porque eso pasa es porque en mucho de los colegios hay segundo turno, entonces los chicos se tienen que ir a la 1 de la tarde porque viene el segundo turno, e incluso en algunos casos se tienen que ir a las 6 de la tarde porque viene la nocturna. Entonces eso es una tragedia para el país, entonces eso fue digamos una elección equivocada en los 70, que dijeron bueno hay que expandir la educación en el Perú porque hay una demanda social por mayor educación, entonces la lógica fue hagamos un modelo más barato, entonces en la misma infraestructura, en lugar de tener a 100 chicos, tienes a 200 chicos. Pero a cambio de eso, para empezar redujiste el número de horas, entonces lo que se va a hacer ahora es en 1000 colegios secundarios, que son mil colegios donde no hay segundo turno ahora, entonces puedes expandir la jornada, se está haciendo un modelo de jornada escolar completa, donde expandes la jornada hasta las 3 de la tarde, pero luego de las 3 de la tarde el colegio está disponible para que los chicos tengan actividades extracurriculares, entonces esta expansión de la jornada no solamente es más horas sino es un modelo donde el chico tiene más horas de matemáticas, más horas de formación para el trabajo, más horas de tutoría, que es un uno a uno con el profesor, más horas de inglés y más horas de educación física, en la currícula normal. Pero después en la tarde ya el chico puede escoger cualquiera de esas cosas, o matemáticas o formación para el trabajo o computo principalmente. Pero también ahí se está empezando en secundaria, pero también primaria, son horas de reforzamiento, y por qué se necesitan horas de reforzamiento? Porque no todos los chicos avanzan a la misma velocidad, entonces el profesor ya en junio se da cuenta de que hay un grupo de chicos que no está entendiendo, entonces si no haces algo con esos chicos en ese momento, básicamente les repites otra vez las cosas y les vuelves a explicar, ese chico ya en julio está perdido, y todo lo que hagas en el segundo semestre, el chico no va a entender nada. Se necesitan horas de reforzamiento simplemente para reforzar, reconociendo que no todo los chicos son iguales, por eso decía, igualada de oportunidades es no darle a todos el mismo servicio, sino el servicio que necesitan y efectivamente hay chicos que necesitan un poco más de refuerzo para ´poder empatarse con el resto de la clase. Eso es lo contrario de adelantar cuando el chico es muy bueno, es traer al chico que se está quedando. Eso es algo que tampoco se hacía, muchos colegios privados si lo tienen, y eso es algo que se está empezando en la escuela pública también. Claro que se está empezando poco a poco porque es bien "labor intensive", es intensivo en horas de gente, eso nos va a costar un poquito más de que haya en todos los colegios públicos, todavía no va a haber, habrá en un 10% de colegios este año, pero es algo que uno tiene que ir avanzando poco a poco.

Pero básicamente esa es la estrategia que ahorita tienen los PAENFTS no? Que es reforzar en este caso a los más avanzados, no agarrar al niño y agruparlo, sino dejarlo en su entorno normal y adicionalmente llevarlo aparte y darle un poquito más.

En otros casos Al que le das un poquito más es al que está mejor y le das un estímulo adicional. Es como si tuvieras una distribución de rendimientos y trabajas con las dos colas. A las dos colas les das un servicio distinto. Ahora eso es también más complicado para el profesor porque tiene que identificar qué bueno no todos sus chicos son iguales, entonces a algunos chicos les tiene que dar un estímulo distinto eso no es tan fácil, pero bueno, así es pues.

De hecho eso de la identificación de un talento es súper importante desde el lado del profesor, el profesor a la larga es el que se puede dar cuenta incluso más rápido que la familia, porque la familia no sabe cuáles son las características de un niño talentoso, entonces el profesor al verlo así en la clase, simplemente observándolo y las notas, se da cuenta que ese chico es diferente.

Por ejemplo yo he visto a los chicos del colegio mayor que es digamos el modelo de colegios de alto rendimiento aquí en Lima, y los chicos son súper bacanes, tú te das cuenta que son súper desenvueltos, son bien inteligente, súper articulados, si te das cuenta que hay chicos súper pilas y son mocosos de cuarto de media.

Nosotros tuvimos una reunión con un chiquito talentoso, Cavir Pajares, tiene 9 años y ha publicado un libro y van a hacer una dramatización en el Teatro Nacional, pero ahí el problema, es que tiene una presión muy fuerte por el lado de los padres. Entonces hasta qué punto es bueno que los padres estén ahí "di esto, has esto"...esa también es una variable que estamos tomando en cuenta, la relación familiar como afecta al desarrollo de estos niños con talento. Y de lo que hemos podido observar tiene un peso muy fuerte...

Es un balance complicado. Porque también un entorno familiar que le exige demasiado a ese chico podría tener un impacto positivo en el chico en ese momento, pero no es claro cuál podría ser el impacto en el futuro, porque ahí ya no estás hablando del colegio de alto rendimiento sino de chicos superdotados, ya no es chicos talentosos, sino superdotados, es más complicado lidiar con ellos y el balance de la familia ahí es bien complicado.

Y por ejemplo, tomando el ejemplo del Colegio Mayor, ahí de cierta forma se los está separando de los chicos regulares y en un futuro van a tener que reincorporarse a este mundo más homogéneo, eso generaría alguna desventaja? Porque de lo que hemos

entrevistado a veces la gente dice que no es bueno separarlos tanto, porque al final van a tener que relacionarse con todos. Entonces eso es quizás una pregunta que se hacia la gente acerca de agrupar a los talentosos...

Como ustedes decían al comienzo, todo tiene pros y contras y este son ese tipo de debates que no tienen solución y simplemente la humanidad ha continuado trabajando con distintos modelos. Es como decir, la educación debe ser mixta o debe ser colegios de hombres y colegios de mujeres? Y tienes opiniones feroces como que es una barbaridad que hayan colegios no de hombres y de mujeres, y hay otros que dicen que no, que es mucho mejor, porque las mujeres son más rápidas que los hombres, entonces avanzan, desarrollan más rápido, entonces tienes a una chica de 13 años que es mucho más mosca, que entiende muchas más cosas que un chico de 13 de años. Entonces para que los vas a tener juntos? Pero otros dicen no, que después no van a saber cómo lidiar con el sexo opuesto, no se...si tu miras a la gente no es que puedas decir este chico estuvo en un colegio de hombres o de mujeres claramente, no, encuentras chicos traumados de un lado o del otro. Entonces así como eso, esto es un debate. Estos chicos que necesitan un estímulo distinto los debes separar? Bueno tienes el pro de que a este chico le puedes meter mucho más contenido, más complejo, exigirles más porque puede responder más, tal vez los desperdicies desde el punto de vista académico si están con todos, claro, está el contra que siempre va a estar con otros chicos igual de talentosos que él, yo diría que como todo, tiene sus pros y sus contras. Y también va a depender de los padres que tienen que tomar una decisión, así como deciden si lo ponen en un colegio religioso o no, en un colegio mixto o no, también deberá elegir que aunque su hijo es muy talentoso, prefiero que este con todos los demás. No me interesa que tenga cálculo diferencial en cuarto de media porque ya loa prendera después. En cambio hay otros que dicen no, así puede avanzar más rápido, los puede convalidar después con la universidad. Entonces yo creo que hay también una decisión familiar porque como ustedes decían, hay pros y contras. Y así es, todos estos modelos educativos tienen pros y contras, si hablas con pedagogos, unos van a decir es una tontería no poner a un niño talentoso y otro va a decir, no es una barbaridad ponerlo.

#### Y en Colegio Mayor el trabajo que hacen con los familiares es...

Es bien intenso. Lo que no quiere decir que no tienes que hacer las cosas bien. Por ejemplo en todos estos colegios de alto rendimiento hay psicólogos, porque uno, tienes que lidiar con el hecho de que los chicos están saliendo de su entorno, si eres la primera vez que viajas a otra ciudad, vives con otra gente, no vives con tus papás, hay chicos que normal, no pasa nada, y hay chicos que se sienten pésimo por eso. Entonces tienes que lidiar con eso y entonces si es importante tener un apoyo psicológico para que los chicos cosa que se va a tener, entonces si lo vemos como algo bien importante. Pero por otro lado también, o sea el chico que está en la secundaria normal, también necesita, ojalá tuviéramos psicólogos en todos los colegios, cosa que no tenemos, recién estamos expandiendo eso, por ejemplo en esos mil colegios que tienen secundaria completa, todos van a tener un psicólogo trabajador social, porque hay que empezar por algo, todos los colegios públicos deberían tener, deberían tener psicólogos y trabajadores sociales y no lo tienen ahorita. Es más, si tuviéramos la plata no habrían suficientes psicólogos para poner uno en cada colegio, pero por ejemplo en estos mil colegios estamos empezando.

#### Y con los padres,

De hecho también tienes que lidiar con los padres, hay muchas reuniones con los padres de familia, alguna vez se les trae, ahora no se cómo va ser la política, aquí en el colegio mayor de alto rendimiento sí se les trae una o dos veces al años a todos los papás. Yo me imagino que algo así vamos a tener que hacer en los colegios de alto rendimiento, yo creo que eso es un gasto, pero yo creo que sí es útil. En algunos casos, o sea en verdad algunos dicen que los papás vengan, también lo que uno quiere asegurarse que no esté marcado por la capacidad financiera de los papás, también tú tienes que dar una ayuda en el caso de que los papás no puedan, pueden haber chicos que tenga muy pocos recursos no? Pero son talentosos, entonces quieres que vengan, y no quieren diferenciarlos respecto del chico que sus papás tienen más plata. Entonces trata de dar un apoyo financiero para asegurarte que todos los papás vengan y eso es bien importante.

Y este es, justamente el tema del apoyo financiero, yo sé que recién han salido creo que primero una promoción de alto de rendimiento, pero cómo están haciendo para medir, digamos si es que realmente este chico supongamos consigue una beca y se puede ir a estudiar afuera y regrese a Perú a poner en práctica todo lo que se ha invertido en él, y a ver si esa inversión, finalmente te deja una retribución. Entonces ¿hay alguna forma de seguir esto, tienen alguna política de seguimiento, monitoreo?

Sí hay una política de seguimiento. Hemos hecho un estudio digamos todavía de la rentabilidad social, que es complicado, pero uno puede hacerla. Ahora lo que sí se ha hecho, sí hay un seguimiento de los chicos que han salido del Colegio Mayor de Huampaní. A qué universidad van, tanto aquí como afuera, no sé si es que da el tiempo para alguien qe ya haya acabado la universidad, seguro porque el colegio empezó en el 2010, entonces lo chicos han acabado el 2013, no han acabado la universidad todavía, pero sí hay un buen mapeo de dónde están esos chicos. Eso sí, sí hay un seguimiento de dónde están, y bueno eventualmente uno puede hacer el análisis de qué pasa ahora? Encontrar la rentabilidad social, es casi imposible, qué pasa si uno de esos chicos es Presidente de la república, y termina haciendo reformas que resultan siendo cruciales para el país, ya con uno nomas ya se pagó todo. Es difícil no? Es difícil.

Y en cuento al rol, justamente estábamos hablando de la infraestructura, que hay laboratorios, que hay tecnología, y cuál es el rol finalmente de la tecnología? Es crucial o es una herramienta más digamos, porque finalmente lo que más importa como usted mencionó hace un rato es el educador.

Yo creo que sí es importante. Yo te diría que la tecnología sin un buen profesor no sirve de mucho. Pero un buen profesor, que además puede usar las tecnologías de información yo creo que sí es bien útil. Porque estamos en el siglo XXI, entonces mientras mayor acceso y antes tengan los chicos, al software y al hardware adecuado, mejor y además, mientras más se puedan conectar al mundo desde ya, mejor. Y para eso necesitas un curso intensivo de las tecnologías de la información, yo creo que sí es un complemento muy importante. Más aún ahora, ahora es casi como tener papel y lápiz. Entonces en ese sentido sí es muy importante, pero no diría que es el elemento número uno.

#### Si no es como una herramienta base, es un complemento.

Es un complemento muy importante.

Claro, y en cuento al apoyo del estado, osea el estado ahorita está financiando toda esta inversión en los colegios de alto rendimiento pero de repente no sé si ha habido algún tipo de ayuda de empresas privadas o se pretende trabajar con la empresa privada

Se va a trabajar con la empresa privada en términos de utilizarlos en los procesos de construcción y mantenimiento, van a haber alianzas público privadas que permiten, se hace un contrato con un privado, que construye un colegio y además lo mantiene por los próximos 20 años.

#### Como una APP

Eso es un APP, pero no es un APP cofinanciada usualmente, porque la APP típica, por ejemplo para una carretera es cofinanciada por una parte, la otra parte la pone el privado, y el privado se tendría que pagar a sí mismo con el peaje. Aquí no hay peaje, no hay pensión, los papás no pagan, es gratis, entonces no es una APP cofinanciada, sino es una APP financiada completamente por el estado, como una escuela pública común y corriente. La diferencia es que enganchas a un privado por 20 años. Entonces no es constrúyeme y vente, sino es constrúyeme y de ahí me das todos los servicios que necesitan para poder seguir operando, no la parte pedagógica, pero sí toda la parte de mantenimiento y hotelería, que tienen este tipo de colegios por lo que son internados. Entonces eso sí es más eficiente digamos, entonces empaquetas en un solo contrato todo. Entonces esa es la manera como ahorita está viniendo la ayuda del sector privado. Tenemos que ver todavía si es que pueden haber otro tipo de ayuda gratis, hoy nada es gratis simplemente tú me das un servicio y yo te pago, se acabó, hasta el momento.

Así como se ha hecho este tipo de colegio de alto rendimiento para el alto rendimiento, también se piensa hacer un plan para replicar digamos algo similar para el talento, para los superdotados?

Mira, hay, sí. La ley nos obliga a dar un servicio especial a los superdotados, pero no tenemos todavía cuál sería el modelo específico, es distinto. El alto rendimiento y la superdotación son dos cosas distintas, no tenemos un modelo particular para el caso de los superdotados, tenemos, en educación tenemos muchísimos frentes, ese frente ahorita no lo estamos avanzando, lo que estamos avanzando y tenemos que avanzar es el frente de EIB de educación intercultural bilingüe, tenemos que avanzar el frente de educación básica especial, que en realidad todavía en el caso de Perú, yo te diría, 25% de los chicos, que tienen, que requieren de educación básica especial, de un servicio distinto, por tener algún tipo de talento especial o un tipo de discapacidad que puede ser de distinta física, mental, de todo tipo. Yo diría que solo un 25% reciben el servicio que deben recibir, entonces es un frente grande, tenemos que trabajar, todavía tenemos el frente de lo que llamamos las escuelas de alternancia, tenemos una población en la selva particularmente, muy dispersa, particularmente la secundaria, que no vive cerca de la escuela, es dispersa y no hay manera de poner una escuela secundaria cerca de toda esa población. La única manera que esos chicos puedan tener un servicio adecuado, una escuela de alternancia, y que usualmente es un servicio en el cual van 15 días al colegio, viven ahí 15 días, y regresan 15 días. Porque si son chicos que viven a 6, 7 u 8 horas, en balsa, en peque peque, en lo que sea, y tienen que ir por río, para llegar a su escuela, no hay manera. Y como es una población dispersa, no puedes tener un colegio secundario para todos, entonces tienes que jalarlos a los chicos pero como el tiempo y costo de transporte es muy alto, esa es la única manera de la cual pueden trabajar. En lo que va de escuelas de alternancia tendremos unas cincuenta, es muy poquito, en todo el país, es muy poco, porque tienes en las zonas altoandinas, y en la zona de selva, no requieres tener muchos más colegios de ese tipo, puesto que es la única manera de darles el servicio. Entonces tenemos un montón de frentes distintos a la escuela regular, entonces tenemos muchos frentes en los cuales tenemos que seguir avanzando.

Vi que existe un colegio en Arequipa, el Alfred Binet, que es para niños con coeficiente intelectual mayor a 125. Ese es el único colegio privado que hemos encontrado en el Perú que es para superdotados.

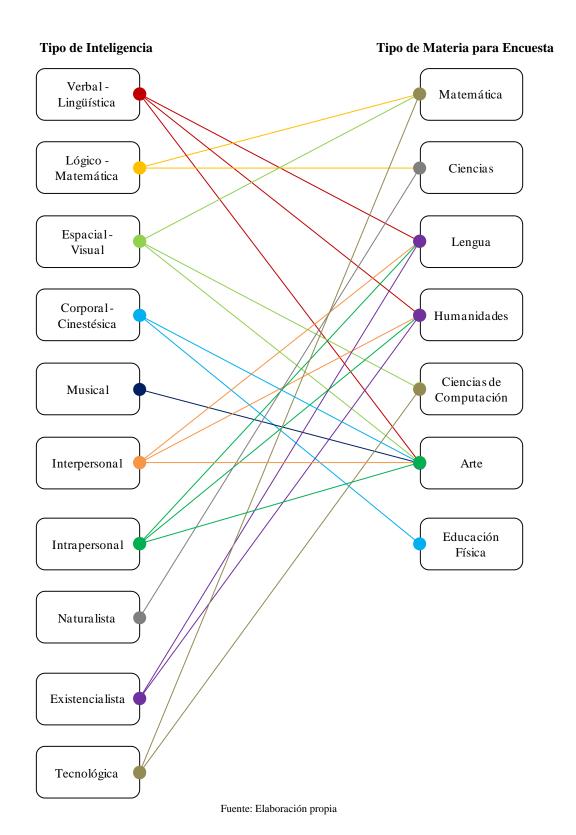
Es que la población es pequeña.

Anexo 28: Síntesis de Competencias de Educadores

| Referencia     | Denominación                                                                                          | Competencia para encuesta                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Anexo 28 – 1   | Imaginativo, flexible, propenso al cambio, estimulante                                                | Imaginativo e innovador                               |
| Anexo 28 – 3   | Innovador y experimental                                                                              | - Imaginary o o imagyador                             |
| Sección 2.3.1. | Confianza                                                                                             |                                                       |
| Anexo 28. – 4  | Maduro, con experiencia y confianza en sí mismo                                                       |                                                       |
| Anexo 28 – 20  | Organizado, ordenado y sistemático                                                                    | Con experiencia y confianza                           |
| Anexo 28 – 22  | Puede trabajar bien con otros educadores, alumnos y padres                                            | en sí mismo                                           |
| Anexo 28 – 24  | No hace juicios a la ligera                                                                           |                                                       |
| Anexo 28 – 25  | Tiene control sobre su vida personal                                                                  |                                                       |
| Sección 2.3.2. | Conocimiento                                                                                          |                                                       |
| Anexo 28 – 6   | Entusiasta sobre el talento                                                                           | Amplio conocimiento, con                              |
| Anexo 28 – 7   | Amplio conocimiento general                                                                           | intereses culturales e                                |
| Anexo 28 – 15  | Intereses culturales e intelectuales                                                                  | intelectuales                                         |
| Anexo 28 – 23  | Altamente inteligente                                                                                 | _                                                     |
| Sección 2.3.3. | Análisis                                                                                              |                                                       |
| Anexo 28 – 2   | Reconoce diferencias de cada individuo                                                                | _                                                     |
| Anexo 28 – 9   | Empático con los niños                                                                                | _                                                     |
| Anexo 28 – 10  | Respeta la individualidad y la integridad personal                                                    | Identifica y respeta la                               |
| Anexo 28 – 13  | Puede comunicar las necesidades de los niños                                                          | individualidad de los niños                           |
| Anexo 28 – 16  | Buena relación con personas con talento                                                               |                                                       |
| Anexo 28 – 19  | Acepta responsabilidad por niños individualmente                                                      |                                                       |
| Anexo 28 – 21  | Se alinea más con niños que con otros educadores                                                      |                                                       |
| Anexo 28 – 5   | Facilita el aprendizaje (no lo dirige)                                                                |                                                       |
| Anexo 28 – 11  | Necesidad de desarrollar el autoconcepto del niño                                                     | Facilita el aprendizaje (no                           |
| Anexo 28 – 12  | Guiar en lugar de forzar                                                                              | dirige) y enseña a niños a<br>evaluar por sí mismos   |
| Anexo 28 – 14  | Crea un entorno cálido, seguro y democrático                                                          | Cvaraar por si mismos                                 |
| Anexo 28 – 18  | Enseña a niños a evaluar por sí mismos                                                                |                                                       |
| Sección 2.3.3. | Eficacia                                                                                              |                                                       |
| Sección 2.3.4. | Compromiso                                                                                            | Esfuerzo por obtener                                  |
| Anexo 28 – 8   | Busca nuevas soluciones a través del continuo aprendizaje                                             | excelencia y alto nivel por cumplimiento de objetivos |
| Anexo 28 – 17  | Esfuerzo por obtener excelencia y alto nivel de cumplimiento de objetivos  Fuente: Elaboración propia |                                                       |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 29: Consolidación de Áreas de Enseñanza Específicas



#### Anexo 30: Formato de la Encuesta

| ΕN       | CUESTA SOBRE MODELO EDUCATIVO PARA NIÑOS TALENTO                                                                                                                                          | oso                      | S                   | Cu                        | o                              |                        |            |                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|
| _        |                                                                                                                                                                                           |                          |                     |                           |                                |                        |            |                       |
| Da       | tos Generales                                                                                                                                                                             |                          | 0.5                 |                           |                                |                        |            |                       |
| а        | Edad                                                                                                                                                                                      | 22 a<br>34               | 35 a<br>44          | 45 a<br>54                | Mayor<br>a 55                  |                        |            |                       |
| b        | Género                                                                                                                                                                                    | М                        | F                   |                           |                                |                        |            |                       |
| с        | Grado de Instrucción                                                                                                                                                                      | Secundaria               | Superior<br>Técnico | Superior<br>Jniversitario | Maestría                       | Doctorado              |            |                       |
| d        | Centro Laboral (indicar nombre)                                                                                                                                                           |                          |                     |                           | l                              |                        |            |                       |
| е        | Años de Experiencia en el sector educación (indicar)                                                                                                                                      |                          |                     |                           |                                |                        |            |                       |
| #        | En una escala del 1 al 7, donde 1 es "estoy totalmente en desacuerdo" y 7 "estoy<br>totalmente de acuerdo", en qué posición se sitúa usted con respecto a las siguientes<br>frases:       | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo       | Ligeramente en desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | Ligeramente de acuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
| Se       | cción 1: Identificación de un niño talentoso                                                                                                                                              |                          |                     |                           |                                |                        |            |                       |
|          | na escala del 1 al 7, donde 1 es "estoy totalmente en desacuerdo" y 7 "estoy totalmente                                                                                                   | <i>,</i> ,               |                     |                           |                                |                        |            | 4.3                   |
|          | cuerdo", en qué posición se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                                                             | (-)                      |                     |                           |                                |                        |            | (+)                   |
| 1        | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la identificación de un niño talentoso.                                                                                    | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 2        | Se obtiene una mejor evaluación del talento de un niño a mayor cantidad de exámenes.                                                                                                      | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 3        | Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (por parte de<br>padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 4        | La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso.                                           | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| Se       | cción 2: Educadores                                                                                                                                                                       |                          |                     |                           |                                |                        |            |                       |
| Enι      | ına escala del 1 al 7, donde 1 es "estoy totalmente en desacuerdo" y 7 "estoy totalmente                                                                                                  | <i>/</i> \               |                     |                           |                                |                        |            | 7.1                   |
| de a     | cuerdo", en qué posición se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                                                             | (-)                      |                     |                           |                                |                        |            | (+)                   |
| 5        | El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la identificación de un educador a cargo de la enseñanza de un niño talentoso.                                             | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 6        | A mayor talento del niño, es necesario un mayor nivel de capacitación para los educadores a cargo.                                                                                        | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 7        | A mayor talento del niño, es necesario un mayor tiempo de capacitación para los educadores a cargo.                                                                                       | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
|          | ına escala del 1 al 7, donde 1 es "no es importante" y 7 "es muy importante", en qué<br>ción se sitúa usted con respecto al grado de importancia de las siguientes competencias           | (-)                      |                     |                           |                                |                        |            | (+)                   |
| ^        | un educador debe poseer:                                                                                                                                                                  | ( )                      |                     |                           |                                |                        |            | ( ' )                 |
| 8        | Imaginativo e innovador                                                                                                                                                                   | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 9        | Con experiencia y confianza en si mismo                                                                                                                                                   | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 10       | Amplio conocimiento, con intereses culturales e intelectuales                                                                                                                             | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 11       | Identifica y respeta la individualidad de los niños                                                                                                                                       | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 12<br>13 | Facilita el aprendizaje (no lo dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos  Esfuerzo por obtener excelencia y alto nivel de cumplimiento de objetivos                                | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
|          | cción 3: Estrategias de enseñanza                                                                                                                                                         | -                        | Ī                   |                           |                                |                        |            | <u> </u>              |
| En ı     | ına escala del 1 al 7, donde 1 es "no es importante" y 7 "es muy importante", en qué                                                                                                      | (-)                      |                     |                           |                                |                        |            | (+)                   |
| posi     | ción se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                                                                                 | ` '                      |                     |                           |                                |                        |            | 1.7                   |
| 14       | La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clases (ENRIQUECIMIENTO).                                               | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 15       | Adelantar o acelerar de grado a un niño con talento (ACELERACION).                                                                                                                        | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |
| 16       | Crear núcleos independientes donde se concentren solamente niños con talento (AGRUPAMIENTO).                                                                                              | 1                        | 2                   | 3                         | 4                              | 5                      | 6          | 7                     |

| Se       | cción 4: Áreas de enseñanza                                                                                                                                                                                                                     |     |   |   |   |        |   |     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|--------|---|-----|
| Enι      | ına escala del 1 al 7, donde 1 es "nunca" y 7 "siempre":                                                                                                                                                                                        | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 17       | La relación familiar no necesariamente ayuda en la fomación de niños talentosos.                                                                                                                                                                | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| y 7 '    | 'Niño con coeficiente intelectual muy por debajo a 130" 'Niño con coeficiente intelectual muy por debajo a 130" en qué posición se sitúa usted respecto a las siguientes frases:                                                                | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 18       | ¿Con qué tipo de niños debe interctuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                                                                                                    | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
|          | una escala del 1 al 7, donde 1 es "estoy totalmente en desacuerdo" y 7 "estoy totalmente cuerdo", en qué posición se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                          | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 19       | La mayor cantidad de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.                                                                                                                                              | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 20       | La profundización en materias específicas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño altamente talentoso.                                                                                                                                  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| posi     | una escala del 1 al 7, donde 1 es "no es importante" y 7 "es muy importante", en qué<br>ción se sitúa usted con respecto al grado de importancia de las siguientes áreas de<br>eñanza que deben incluirse en la educación de un niño talentoso: | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 21       | Matemática                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 22       | Ciencias                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 23       | Lengua                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 24       | Humanidades                                                                                                                                                                                                                                     | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 25       | Ciencias de la Computación                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 2 | 3 | 4 | 5<br>5 | 6 | 7   |
| 26<br>27 | Arte Educación Física                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
|          | eción 5: Infraestructura                                                                                                                                                                                                                        | 1   |   | 3 | 4 | 3      | 0 |     |
| En ı     | una escala del 1 al 7, donde 1 es "no es importante" y 7 "es muy importante", en qué ción se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                                                  | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 28       | ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños talentosos?                                                                                                                                                                   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 29       | ¿Cuán importante es el uso de un sotware especializado para la enseñanza de niños talentosos?                                                                                                                                                   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
|          | ına escala del 1 al 7, donde 1 es "estoy totalmente en desacuerdo" y 7 "estoy totalmente<br>cuerdo", en qué posición se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                       | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 30       | El peso de la enseñanza teórica debe ser igual al peso de la enseñanza práctica a través del uso de laboratorios                                                                                                                                | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| Se       | cción 6: Recursos Económicos                                                                                                                                                                                                                    |     |   |   |   |        |   |     |
|          | una escala del 1 al 7, donde 1 es "estoy totalmente en desacuerdo" y 7 "estoy totalmente cuerdo", en qué posición se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                          | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 31       | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado.                                                                                                                                                           | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 32       | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de empresas<br>privadas.                                                                                                                                              | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 33       | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de las mismas entidades educativas.                                                                                                                                   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| Se       | cción 7: Presencia del Estado                                                                                                                                                                                                                   |     |   |   |   |        |   |     |
|          | na escala del 1 al 7, donde 1 es "estoy totalmente en desacuerdo" y 7 "estoy totalmente cuerdo", en qué posición se sitúa usted con respecto a las siguientes frases:                                                                           | (-) |   |   |   |        |   | (+) |
| 34       | Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo sobre temas de educación para niños talentosos.                                                                                                                                | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 35       | El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos.                                                               | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
| 36       | El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país.                                                                                                                  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7   |
|          | ·                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |   |   |        |   |     |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 31. Estudio de Rendimiento Académico de Colegios de la Pontificia Universidad Católica del Perú

| N°       | Código del<br>colegio | Nombre del colegio                                  | Rendimiento | Tipo de colegio                    | Referencia | UBICACIÓN | Distrito                    |
|----------|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------|
| 1        | C0000826              | FE Y ALEGRÍA NRO. 2 (2009)                          | Bueno       | FE Y ALEGRIA                       | Lima       | LIMA      | SAN MARTIN DE PORRES        |
| 2        | C0001002              | FE Y ALEGRÍA NRO. 24                                | Bueno       | FE Y ALEGRIA                       | Lima       | LIMA      | VILLA MARIA DEL TRIUNFO     |
| 3        | C0002881              | FE Y ALEGRÍA NRO. 32                                | Bueno       | FE Y ALEGRIA                       | Lima       | LIMA      | SAN JUAN DE LURIGANCHO      |
| 5        | C0000942<br>C0000433  | FAP MANUEL POLO JIMENEZ FÉLIX TELLO ROJAS           | Bueno       | FUERZAS ARMADAS<br>FUERZAS ARMADAS | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO LA MOLINA |
| 6        | C0000433              | LICEO NAVAL ALMIRANTE GUISE                         | Bueno       | FUERZAS ARMADAS                    | Lima       | LIMA      | SAN BORJA                   |
| 7        | C0000218              | 0001 MARÍA AUXILIADORA                              | Bueno       | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | LIMA                        |
| 8        | C0004419              | COLEGIO MAYOR SECUNDARIO PRESIDENTE DEL PERÚ        | Excelente   | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | CHACLACAYO                  |
| 9        | C0000375              | JOHANNES GUTENBERG                                  | Bueno       | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | EL AGUSTINO                 |
| 10       | C0000939              | LOS PRÓCERES                                        | Bueno       | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 11       | C0001126              | ROMEO LUNA VICTORIA (7089)                          | Bueno       | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | SAN BORJA                   |
| 12       | C0000682              | SANTÍSIMA TRINIDAD (3719)                           | Bueno       | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | PUENTE PIEDRA               |
| 13       | C0000715              | TENIENTE CORONEL A. BONIFAZ (2001)                  | Bueno       | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | RIMAC                       |
| 14       | C0000126              | VIRGO POTENS                                        | Bueno       | NACIONAL                           | Lima       | LIMA      | LIMA                        |
| 15       | C0000644              | AGUSTINIANO SAN MARTÍN DE PORRES                    | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | LIMA      | PUEBLO LIBRE                |
| 16       | C0001176              | EL BUEN PASTOR                                      | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | LIMA      | LOS OLIVOS                  |
| 17       | C0002819              | HERMANO NOÉ ZEVALLOS ORTEGA                         | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | LIMA      | BREÑA                       |
| 18       | C0001243              | MARÍA AUXILIADORA                                   | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | CALLAO    | CALLAO                      |
| 19       | C0000219              | MARÍA DE LA PROVIDENCIA                             | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | LIMA      | BREÑA                       |
| 20       | C0000231              | SALESIANO SAN FRANCISCO DE SALES                    | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | LIMA      | BREÑA                       |
| 21       | C0000805              | SANTA MATILDE                                       | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | LIMA      | SAN LUIS                    |
| 22       | C0000117<br>C0000425  | SANTÍSIMA TRINIDAD                                  | Bueno       | PARROQUIAL                         | Lima       | LIMA      | LIMA                        |
| 24       | C0000425<br>C0000582  | ABRAHAM LINCOLN ALEXANDER VON HUMBOLDT              | Bueno       | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO  | Lima       | LIMA      | LA MOLINA<br>MIRAFLORES     |
| 25       | C0000582<br>C0003808  | ALFA                                                | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | COMAS                       |
| 26       | C0000904              | ALPAMAYO                                            | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | ATE                         |
| 27       | C0003727              | ALTAIR                                              | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LA MOLINA                   |
| 28       | C0000905              | ANDRÉ MALRAUX                                       | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 29       | C0000012              | ANTONIO RAIMONDI                                    | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LA MOLINA                   |
| 30       | C0000906              | AUGUSTO WEBERBAUER                                  | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 31       | C0001033              | BLAS PASCAL                                         | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SAN JUAN DE LURIGANCHO      |
| 32       | C0000344              | CAMBRIDGE COLLEGE LIMA                              | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | CHORRILLOS                  |
| 33       | C0000657              | COOPERATIVO LA UNIÓN                                | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | PUEBLO LIBRE                |
| 34       | C0000412              | COOPERATIVO SAN FELIPE                              | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | JESUS MARIA                 |
| 35       | C0003039              | CORAZÓN DE JESÚS PIONERO DE LA CIENCIA              | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LOS OLIVOS                  |
| 36       | C0003606              | CRUZ SACO                                           | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LOS OLIVOS                  |
| 37       | C0000507              | DALTON                                              | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LINCE                       |
| 38       | C0000202              | DIEZ DE OCTUBRE                                     | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | BREÑA                       |
| 39       | C0002845              | DIEZ DE OCTUBRE                                     | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SAN MIGUEL                  |
| 40       | C0002840              | ENRIQUE NAPOLEÓN ESPINOSA DIOSES                    | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | RIMAC                       |
| 41       | C0000922              | FRANCO PERUANO                                      | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 42       | C0000434              | FRANKLIN D. ROOSEVELT                               | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LA MOLINA                   |
| 43       | C0000396              | HÉCTOR DE CÁRDENAS                                  | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | JESUS MARIA                 |
| 44<br>45 | C0000924<br>C0000429  | HIRAM BINGHAM                                       | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 46       | C0000429<br>C0003282  | ING. CARLOS LISSON BEINGOLEA INMACULADO HIGH SCHOOL | Bueno       | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO  | Lima       | LIMA      | LA MOLINA<br>BARRANCO       |
| 47       | C0000435              | JEAN LE BOULCH                                      | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LA MOLINA                   |
| 48       | C0003583              |                                                     |             |                                    | Lima       |           |                             |
| 48       | C0003583              | JESÚS SALVADOR JOHN NASH HIGH SCHOOL                | Bueno       | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO  | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO<br>COMAS  |
| 50       | C0003877              | JORGE POLAR                                         | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | PUEBLO LIBRE                |
| 51       | C0000033              | JOSÉ ANTONIO ENCINAS                                | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | MAGDALENA DEL MAR           |
| 52       | C0002784              | JUAN ENRIQUE NEWMAN                                 | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LA MOLINA                   |
| 53       | C0003375              | KAROL WOJTYLA COLLEGE                               | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SAN MIGUEL                  |
| 54       | C0001183              | KURT LEWIN                                          | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LOS OLIVOS                  |
| 55       | C0000354              | LA CASA DE CARTÓN                                   | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | CHORRILLOS                  |
| 56       | C0003135              | LOS ÁLAMOS                                          | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | JESUS MARIA                 |
| 57       | C0003594              | LUMBRERAS                                           | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | PUENTE PIEDRA               |
| 58       | C0000941              | MAGISTER                                            | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 59       | C0000067              | MARÍA ALVARADO                                      | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LIMA                        |
| 60       | C0003614              | MARÍA DE LOS ANGELES                                | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 61       | C0003248              | MARÍA Y JOSÉ DE LOS OLIVOS                          | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LOS OLIVOS                  |
| 62       | C0000613              | MARKHAM COLLEGE                                     | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | MIRAFLORES                  |
| 63       | C0001188              | MARTÍN ADÁN                                         | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LOS OLIVOS                  |
| 64       | C0003882              | MASTERCIENCIA                                       | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | PUENTE PIEDRA               |
| 65       | C0000885              | MATER ADMIRABILIS                                   | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SAN MIGUEL                  |
| 66       | C0000615              | MEDALLA DE MARÍA                                    | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | MIRAFLORES                  |
| 67       | C0000449              | NEWTON COLLEGE                                      | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LA MOLINA                   |
| 68       | C0003464<br>C0004646  | NTRA. SRA. DE LA ASUNCIÓN                           | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SAN MIGUEL                  |
| 69<br>70 | C0004646<br>C0003625  | PAMER PASCUAL SACO OLIVEROS                         | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | JESUS MARIA<br>BARRANCO     |
| 70       | C0003625              | PERUANO AMERICANO                                   | Bueno       | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO  | Lima       | LIMA      | LURIGANCHO                  |
| 72       | C0000950              | PERUANO BRITÁNICO                                   | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
| 73       | C0000950<br>C0000473  | PERUANO JAPONÉS LA VICTORIA                         | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LINCE                       |
| 74       | C0000473              | PESTALOZZI                                          | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | MIRAFLORES                  |
| 75       | C0003557              | PITÁGORAS                                           | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SAN JUAN DE LURIGANCHO      |
| 76       | C0003337              | PROLOG                                              | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | VILLA MARIA DEL TRIUNFO     |
| 77       | C0003202              | RAYMOND CLARK                                       | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | PUEBLO LIBRE                |
| 78       | C0002815              | SACO OLIVEROS                                       | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | PUEBLO LIBRE                |
| 79       | C0002908              | SACO OLIVEROS DE JESÚS MARÍA                        | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | JESUS MARIA                 |
| 80       | C0002988              | SAGRADO CORAZÓN DE LA MOLINA                        | Bueno       | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | LA MOLINA                   |
| 81       | C0000735              | SALCANTAY                                           | Excelente   | PARTICULAR LAICO                   | Lima       | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO           |
|          |                       |                                                     |             |                                    |            |           |                             |

| 82                                                                                             | C0000857                                                                                                                                                                         | SAN ANTONIO DE PADUA                                                                                                                                                                                                                  | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN MARTIN DE PORRES                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 83                                                                                             | C0000837                                                                                                                                                                         | SAN FRANCISCO DE ASÍS                                                                                                                                                                                                                 | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | BREÑA                                                                                                                |
| 84                                                                                             | C0002883                                                                                                                                                                         | SAN IGNACIO DE RECALDE                                                                                                                                                                                                                | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN BORJA                                                                                                            |
| 85                                                                                             | C0004195                                                                                                                                                                         | SAN IGNACIO DEL RETABLO                                                                                                                                                                                                               | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | COMAS                                                                                                                |
| 86                                                                                             | C0000960                                                                                                                                                                         | SAN JOSÉ DE MONTERRICO                                                                                                                                                                                                                | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 87                                                                                             | C0000163                                                                                                                                                                         | SAN LORENZO                                                                                                                                                                                                                           | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | ATE                                                                                                                  |
| 88                                                                                             | C0002872                                                                                                                                                                         | SAN MIGUEL ARCÁNGEL                                                                                                                                                                                                                   | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | PUENTE PIEDRA                                                                                                        |
| 89                                                                                             | C0000666                                                                                                                                                                         | SAN PABLO                                                                                                                                                                                                                             | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | PUEBLO LIBRE                                                                                                         |
| 90                                                                                             | C0000634                                                                                                                                                                         | SAN SILVESTRE SCHOOL                                                                                                                                                                                                                  | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | MIRAFLORES                                                                                                           |
| 91                                                                                             | C0000966                                                                                                                                                                         | SANTA MARGARITA                                                                                                                                                                                                                       | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 92                                                                                             | C0003130                                                                                                                                                                         | SANTA MARÍA DE LA PROVIDENCIA                                                                                                                                                                                                         | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LOS OLIVOS                                                                                                           |
| 93                                                                                             | C0000969                                                                                                                                                                         | SANTA TERESITA                                                                                                                                                                                                                        | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 94                                                                                             | C0003451                                                                                                                                                                         | TRENER                                                                                                                                                                                                                                | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 95                                                                                             | C0003431<br>C0003689                                                                                                                                                             | TRILCE CHORRILLOS                                                                                                                                                                                                                     | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | CHORRILLOS                                                                                                           |
| 96                                                                                             | C0003889                                                                                                                                                                         | TRILCE DE LA MOLINA                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                               | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               | LIMA                                                                                                              | LA MOLINA                                                                                                            |
| 97                                                                                             | C0002847                                                                                                                                                                         | TRILCE MIRAFLORES                                                                                                                                                                                                                     | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   | MIRAFLORES                                                                                                           |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       | Bueno                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | (4)(6)(1)                                                                                                            |
| 98                                                                                             | C0003125                                                                                                                                                                         | TRILCE ROMA                                                                                                                                                                                                                           | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LIMA                                                                                                                 |
| 99                                                                                             | C0003719                                                                                                                                                                         | VIRGEN DE VIRGENES                                                                                                                                                                                                                    | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | PUENTE PIEDRA                                                                                                        |
| 100                                                                                            | C0000612                                                                                                                                                                         | CHAMPAGNAT                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 101                                                                                            | C0000874                                                                                                                                                                         | CLARETIANO                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN MIGUEL                                                                                                           |
| 102                                                                                            | C0000647                                                                                                                                                                         | CRISTO REY                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | PUEBLO LIBRE                                                                                                         |
| 103                                                                                            | C0000914                                                                                                                                                                         | CRISTO SALVADOR                                                                                                                                                                                                                       | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 104                                                                                            | C0000648                                                                                                                                                                         | DE JESÚS                                                                                                                                                                                                                              | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | PUEBLO LIBRE                                                                                                         |
| 105                                                                                            | C0000646                                                                                                                                                                         | DE LA CRUZ                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | PUEBLO LIBRE                                                                                                         |
| 106                                                                                            | C0000933                                                                                                                                                                         | DE LA INMACULADA                                                                                                                                                                                                                      | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 107                                                                                            | C0000650                                                                                                                                                                         | EL CARMELO                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | PUEBLO LIBRE                                                                                                         |
| 108                                                                                            | C0000597                                                                                                                                                                         | HOSANNA                                                                                                                                                                                                                               | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | MIRAFLORES                                                                                                           |
| 109                                                                                            | C0000727                                                                                                                                                                         | ISABEL FLORES DE OLIVA                                                                                                                                                                                                                | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN ISIDRO                                                                                                           |
| 110                                                                                            | C0002736                                                                                                                                                                         | JESÚS MAESTRO                                                                                                                                                                                                                         | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | CALLAO                                                                                                            | BELLAVISTA                                                                                                           |
| 111                                                                                            | C0000883                                                                                                                                                                         | JUAN XXIII                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN MIGUEL                                                                                                           |
| 112                                                                                            | C0000291                                                                                                                                                                         | LA FE DE MARÍA                                                                                                                                                                                                                        | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | COMAS                                                                                                                |
| 113                                                                                            | C0000214                                                                                                                                                                         | LA SALLE                                                                                                                                                                                                                              | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | BREÑA                                                                                                                |
| 114                                                                                            | C0000729                                                                                                                                                                         | LEÓN PINELO                                                                                                                                                                                                                           | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN ISIDRO                                                                                                           |
| 115                                                                                            | C0000786                                                                                                                                                                         | MANUEL A. RAMÍREZ BARINAGA                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN JUAN DE MIRAFLORES                                                                                               |
| 116                                                                                            | C0000217                                                                                                                                                                         | MARÍA AUXILIADORA                                                                                                                                                                                                                     | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | BREÑA                                                                                                                |
| 117                                                                                            | C0000610                                                                                                                                                                         | MARÍA DE LAS MERCEDES                                                                                                                                                                                                                 | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | MIRAFLORES                                                                                                           |
| 118                                                                                            | C0000731                                                                                                                                                                         | MARÍA REINA MARIANISTAS                                                                                                                                                                                                               | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN ISIDRO                                                                                                           |
| 119                                                                                            | C0000702                                                                                                                                                                         | NUESTRA SEÑORA DE COPACABANA                                                                                                                                                                                                          | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | RIMAC                                                                                                                |
| 120                                                                                            | C0000752                                                                                                                                                                         | NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED                                                                                                                                                                                                           | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | ATE                                                                                                                  |
| 121                                                                                            | C0000133                                                                                                                                                                         | NUESTRA SEÑORA DE LA MENCED  NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN                                                                                                                                                                                | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | MIRAFLORES                                                                                                           |
| 122                                                                                            | C0000016                                                                                                                                                                         | PATROCINIO DE SAN JOSÉ                                                                                                                                                                                                                | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | BREÑA                                                                                                                |
| 123                                                                                            | C0000224<br>C0000953                                                                                                                                                             | PÍO XII                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                               | PARTICULAR RELIGIOSO  PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              |                                                                                                                      |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       | Bueno                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | V not vot                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 124                                                                                            | C0000954                                                                                                                                                                         | REGINA PACIS                                                                                                                                                                                                                          | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 125                                                                                            | C0000445                                                                                                                                                                         | REINA DE LOS ÁNGELES                                                                                                                                                                                                                  | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LA MOLINA                                                                                                            |
| 126                                                                                            | C0000446                                                                                                                                                                         | REINA DEL MUNDO                                                                                                                                                                                                                       | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LA MOLINA                                                                                                            |
| 127                                                                                            | C0000745                                                                                                                                                                         | S. C. SOPHIANUM                                                                                                                                                                                                                       | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN ISIDRO                                                                                                           |
| 128                                                                                            | C0000736                                                                                                                                                                         | SAN AGUSTÍN                                                                                                                                                                                                                           | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN ISIDRO                                                                                                           |
| 129                                                                                            | C0000101                                                                                                                                                                         | SAN ANDRÉS                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LIMA                                                                                                                 |
| 130                                                                                            | C0000411                                                                                                                                                                         | SAN ANTONIO DE PADUA                                                                                                                                                                                                                  | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | JESUS MARIA                                                                                                          |
| 131                                                                                            | C0001128                                                                                                                                                                         | SAN FRANCISCO DE BORJA                                                                                                                                                                                                                | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN BORJA                                                                                                            |
| 132                                                                                            | C0000232                                                                                                                                                                         | SAN FRANCISCO JAVIER                                                                                                                                                                                                                  | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | BREÑA                                                                                                                |
| 133                                                                                            | C0000985                                                                                                                                                                         | SAN JOSÉ DE CLUNY                                                                                                                                                                                                                     | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SURQUILLO                                                                                                            |
| 134                                                                                            | C0000570                                                                                                                                                                         | SAN JUAN MARÍA VIANNEY                                                                                                                                                                                                                | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | MAGDALENA DEL MAR                                                                                                    |
| 135                                                                                            | C0000894                                                                                                                                                                         | SAN JUDAS TADEO CORAZONISTAS                                                                                                                                                                                                          | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN MIGUEL                                                                                                           |
| 136                                                                                            | C0000896                                                                                                                                                                         | SANTA ANA                                                                                                                                                                                                                             | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN MIGUEL                                                                                                           |
| 137                                                                                            | C0000112                                                                                                                                                                         | SANTA ISABEL DE HUNGRÍA                                                                                                                                                                                                               | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LIMA                                                                                                                 |
| 138                                                                                            | C0000967                                                                                                                                                                         | SANTA MARÍA MARIANISTAS                                                                                                                                                                                                               | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 139                                                                                            | C0000635                                                                                                                                                                         | SANTA RITA DE CASIA                                                                                                                                                                                                                   | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | MIRAFLORES                                                                                                           |
| 140                                                                                            | C0000742                                                                                                                                                                         | SANTA ÚRSULA                                                                                                                                                                                                                          | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN ISIDRO                                                                                                           |
| 141                                                                                            | C0000970                                                                                                                                                                         | SANTIAGO APOSTOL                                                                                                                                                                                                                      | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SANTIAGO DE SURCO                                                                                                    |
| 142                                                                                            | C0001133                                                                                                                                                                         | SANTÍSIMO NOMBRE DE JESÚS                                                                                                                                                                                                             | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN BORJA                                                                                                            |
| 143                                                                                            | C0000991                                                                                                                                                                         | SOR QUERUBINA DE SAN PEDRO                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SURQUILLO                                                                                                            |
| 144                                                                                            | C0000576                                                                                                                                                                         | SOR ROSA LARRABURE                                                                                                                                                                                                                    | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | MAGDALENA DEL MAR                                                                                                    |
| 145                                                                                            | C0000744                                                                                                                                                                         | SS. CC. BELEN                                                                                                                                                                                                                         | Excelente                                                                                                                     | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | SAN ISIDRO                                                                                                           |
| 146                                                                                            | C0000450                                                                                                                                                                         | SS. CC. RECOLETA                                                                                                                                                                                                                      | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LA MOLINA                                                                                                            |
| 147                                                                                            | C0000453                                                                                                                                                                         | VILLA MARÍA                                                                                                                                                                                                                           | Bueno                                                                                                                         | PARTICULAR RELIGIOSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lima                                                                                                                                                                                          | LIMA                                                                                                              | LA MOLINA                                                                                                            |
| 148                                                                                            | C0002255                                                                                                                                                                         | C. E. 20874                                                                                                                                                                                                                           | Bueno                                                                                                                         | NACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Provincia                                                                                                                                                                                     | CAÑETE                                                                                                            | SAN VICENTE CANETE                                                                                                   |
| 148                                                                                            | C0002255<br>C0001968                                                                                                                                                             | JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI 31747                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               | NACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               | YAULI                                                                                                             | LA OROYA                                                                                                             |
|                                                                                                | A-80-18-17-18-18-18-18-18-18-18-18-18-18-18-18-18-                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Bueno                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Provincia                                                                                                                                                                                     | HUANCAYO                                                                                                          | 11.010.730.01101.01.01                                                                                               |
| 150                                                                                            | C0001980                                                                                                                                                                         | LA ASUNCIÓN                                                                                                                                                                                                                           | Bueno                                                                                                                         | NACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Provincia                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   | HUANCAYO                                                                                                             |
| 151                                                                                            | C0001779                                                                                                                                                                         | SANTA ROSA                                                                                                                                                                                                                            | Bueno                                                                                                                         | NACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Provincia                                                                                                                                                                                     | CUSCO                                                                                                             | CUSCO                                                                                                                |
|                                                                                                | 60063637                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                       | Bueno                                                                                                                         | NACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Provincia                                                                                                                                                                                     | HUANCAYO                                                                                                          | HUANCAYO                                                                                                             |
| 152                                                                                            | C0002037                                                                                                                                                                         | SEBASTIAN LORENTE                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | D                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   | CUICCO                                                                                                               |
| 153                                                                                            | C0001761                                                                                                                                                                         | MARÍA AUXILIADORA                                                                                                                                                                                                                     | Bueno                                                                                                                         | PARROQUIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Provincia                                                                                                                                                                                     | cusco                                                                                                             | cusco                                                                                                                |
| 153<br>154                                                                                     | C0001761<br>C0001347                                                                                                                                                             | MARÍA AUXILIADORA<br>ALBERT EINSTEIN                                                                                                                                                                                                  | Bueno<br>Bueno                                                                                                                | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Provincia                                                                                                                                                                                     | CUSCO<br>HUARAZ                                                                                                   | INDEPENDENCIA                                                                                                        |
| 153<br>154<br>155                                                                              | C0001761<br>C0001347<br>C0003561                                                                                                                                                 | MARÍA AUXILIADORA<br>ALBERT EINSTEIN<br>ALEXANDER GRAHAM BELL                                                                                                                                                                         | Bueno<br>Bueno<br>Bueno                                                                                                       | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Provincia<br>Provincia                                                                                                                                                                        | CUSCO<br>HUARAZ<br>TRUJILLO                                                                                       | INDEPENDENCIA<br>TRUJILLO                                                                                            |
| 153<br>154<br>155<br>156                                                                       | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931                                                                                                                                     | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO                                                                                                                                                                        | Bueno<br>Bueno                                                                                                                | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Provincia                                                                                                                                                                                     | CUSCO<br>HUARAZ<br>TRUJILLO<br>HUANCAYO                                                                           | INDEPENDENCIA<br>TRUJILLO<br>HUANCAYO                                                                                |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157                                                                | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505                                                                                                                         | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT                                                                                                                                               | Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno                                                                                     | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Provincia<br>Provincia<br>Provincia<br>Provincia                                                                                                                                              | CUSCO<br>HUARAZ<br>TRUJILLO<br>HUANCAYO<br>AREQUIPA                                                               | INDEPENDENCIA<br>TRUJILLO<br>HUANCAYO<br>AREQUIPA                                                                    |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158                                                         | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403                                                                                                             | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER                                                                                                                                        | Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno                                                                            | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Provincia<br>Provincia<br>Provincia<br>Provincia                                                                                                                                              | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO                                                                      | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO                                                                        |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159                                                  | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114                                                                                                 | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE                                                                                                                           | Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno                                                                   | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                               | Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia                                                                                                                                   | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA                                                            | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA                                                              |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158                                                         | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403                                                                                                             | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER                                                                                                                                        | Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno                                                                            | PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Provincia<br>Provincia<br>Provincia<br>Provincia                                                                                                                                              | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO                                                                      | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO                                                                        |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159                                                  | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114                                                                                                 | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE                                                                                                                           | Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno<br>Bueno                                                                   | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                                               | Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia                                                                                                                                   | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA                                                            | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA                                                              |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160                                           | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114<br>C0002406                                                                                     | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS                                                                                                            | Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Excelente                                                               | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                                                              | Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia                                                                                                               | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA ILO                                                        | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA                                                      |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160                                           | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114<br>C0002406<br>C0001546                                                                         | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS LA SALLE                                                                                                   | Bueno Excelente Bueno                                             | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                                            | Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia Provincia                                                                                                     | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA ILO AREQUIPA                                               | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA AREQUIPA                                             |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160<br>161                                    | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114<br>C0002406<br>C0001546<br>C0001548                                                             | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAYY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS LA SALLE LORD BYRON                                                                                        | Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Excelente Bueno Bueno                                                         | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                                                           | Provincia                                                                                 | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA ILO AREQUIPA AREQUIPA                                      | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA AREQUIPA CAYMA                                       |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160<br>161<br>162                             | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114<br>C0002406<br>C0001546<br>C0001548<br>C0002998                                                 | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS LA SALLE LORD BYRON LORD KELVIN                                                                            | Bueno Excelente Bueno Bueno Bueno                                       | PARTICULAR LAICO                                                                                                                                         | Provincia                                                                       | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA ILO AREQUIPA AREQUIPA TRUJILLO                             | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA AREQUIPA CAYMA TRUJILLO                              |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160<br>161<br>162<br>163                      | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114<br>C0002406<br>C0001546<br>C0001548<br>C0002998<br>C0003638                                     | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS LA SALLE LORD BYRON LORD KELVIN MAX PLANCK                                                                 | Bueno Excelente Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno Bueno   | PARTICULAR LAICO                                                                                      | Provincia                               | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA ILO AREQUIPA AREQUIPA TRUJILLO HUANCAYO                    | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA AREQUIPA CAYMA TRUJILLO HUANCAYO                     |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160<br>161<br>162<br>163<br>164<br>165        | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114<br>C0002406<br>C0001546<br>C0001548<br>C0002998<br>C0003638<br>C0003638<br>C0002123<br>C0001899 | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS LA SALLE LORD BYRON LORD KELVIN MAX PLANCK NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO PERUANO CANADIENSE          | Bueno       | PARTICULAR LAICO                                   | Provincia                     | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAIAMARCA ILO AREQUIPA AREQUIPA TRUJILLO HUANCAYO TRUJILLO ICA       | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA AREQUIPA CAYMA TRUJILLO HUANCAYO TRUJILLO ICA        |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160<br>161<br>162<br>163<br>164<br>165<br>166 | C0001761 C0001347 C0001347 C0003561 C0001931 C0001505 C0004403 C0003114 C0002406 C0001546 C0001548 C000298 C0003638 C0002123 C0001899 C0003128                                   | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS LA SALLE LORD BYRON LORD KELVIN MAX PLANCK NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO PERUANO CANADIENSE PROYECTO | Bueno | PARTICULAR LAICO | Provincia | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA ILO AREQUIPA AREQUIPA TRUJILLO HUANCAYO TRUJILLO ICA PIURA | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA AREQUIPA CAYMA TRUJILLO HUANCAYO TRUJILLO ILCA PIURA |
| 153<br>154<br>155<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160<br>161<br>162<br>163<br>164<br>165        | C0001761<br>C0001347<br>C0003561<br>C0001931<br>C0001505<br>C0004403<br>C0003114<br>C0002406<br>C0001546<br>C0001548<br>C0002998<br>C0003638<br>C0003638<br>C0002123<br>C0001899 | MARÍA AUXILIADORA ALBERT EINSTEIN ALEXANDER GRAHAM BELL ANDINO ANGLO AMERICANO PRESCOTT CRAMER DAVY COLLEGE ENRIQUE MEIGGS LA SALLE LORD BYRON LORD KELVIN MAX PLANCK NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO PERUANO CANADIENSE          | Bueno             | PARTICULAR LAICO                                   | Provincia                     | CUSCO HUARAZ TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAIAMARCA ILO AREQUIPA AREQUIPA TRUJILLO HUANCAYO TRUJILLO ICA       | INDEPENDENCIA TRUJILLO HUANCAYO AREQUIPA PUNO CAJAMARCA PACOCHA AREQUIPA CAYMA TRUJILLO HUANCAYO TRUJILLO ICA        |

| 170 | C0003738 | SAN GASPAR                                  | Bueno     | PARTICULAR LAICO     | Provincia | YAULI    | SANTA ROSA DE SACCO |
|-----|----------|---------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|----------|---------------------|
| 171 | C0002028 | SAN JUAN BOSCO                              | Bueno     | PARTICULAR LAICO     | Provincia | HUANCAYO | HUANCAYO            |
| 172 | C0002155 | SIR ALEXANDER FLEMING                       | Bueno     | PARTICULAR LAICO     | Provincia | TRUJILLO | TRUJILLO            |
| 173 | C0002834 | UNIÓN                                       | Bueno     | PARTICULAR LAICO     | Provincia | HUANCAYO | EL TAMBO            |
| 174 | C0001941 | CLARETIANO                                  | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | HUANCAYO | HUANCAYO            |
| 175 | C0002650 | CORAZON DE MARIA                            | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | TACNA    | TACNA               |
| 176 | C0002651 | CRISTO REY                                  | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | TACNA    | TACNA               |
| 177 | C0001756 | LA MERCED                                   | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | cusco    | CUSCO               |
| 178 | C0002196 | MANUEL PARDO                                | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | CHICLAYO | CHICLAYO            |
| 179 | C0001419 | MUNDO MEJOR                                 | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | SANTA    | CHIMBOTE            |
| 180 | C0001575 | NUESTRA SEÑORA DEL PILAR                    | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | AREQUIPA | AREQUIPA            |
| 181 | C0001423 | NUESTRA SEÑORA DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | HUARAZ   | INDEPENDENCIA       |
| 182 | C0001582 | SAGRADOS CORAZONES (BELÉN)                  | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | AREQUIPA | AREQUIPA            |
| 183 | C0001774 | SALESIANO                                   | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | cusco    | CUSCO               |
| 184 | C0002468 | SALESIANO DON BOSCO                         | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | PIURA    | CASTILLA            |
| 185 | C0002216 | SAN AGUSTÍN                                 | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | CHICLAYO | PIMENTEL            |
| 186 | C0002340 | SAN JOSÉ                                    | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | HUAURA   | HUACHO              |
| 187 | C0001589 | SAN JOSÉ                                    | Excelente | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | AREQUIPA | AREQUIPA            |
| 188 | C0002135 | SAN JOSÉ OBRERO                             | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | TRUJILLO | TRUJILLO            |
| 189 | C0001645 | SAN JUAN BOSCO                              | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | HUAMANGA | AYACUCHO            |
| 190 | C0001777 | SANTA ANA                                   | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | cusco    | CUSCO               |
| 191 | C0001915 | SANTA MARÍA                                 | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | CHINCHA  | CHINCHA ALTA        |
| 192 | C0002351 | SANTA ROSA                                  | Bueno     | PARTICULAR RELIGIOSO | Provincia | HUAURA   | HUACHO              |

Fuente: El Comercio (2013)

Anexo 32. Determinación de la población

|    | Colegio                                         | Inicial - Jardín          | Primaria | Secundaria | Total |
|----|-------------------------------------------------|---------------------------|----------|------------|-------|
| 1  | Colegio Mayor Secundario<br>Presidente del Perú |                           |          | 69         | 69    |
| 2  | Alpamayo                                        |                           | 26       | 52         | 78    |
| 3  | Antonio Raimondi                                | 31                        | 37       | 54         | 122   |
| 4  | Cambridge College Lima                          | 10                        | 36       | 61         | 107   |
| 5  | Franklin Delano Roosevelt                       | 20                        | 54       | 73         | 147   |
| 6  | José Antonio Encinas                            | 1                         | 6        | 13         | 20    |
| 7  | Markham                                         | 24                        | 59       | 105        | 188   |
| 8  | Martín Adan                                     | 3                         | 6        | 16         | 25    |
| 9  | Peruano Británico                               | 23                        | 34       | 51         | 108   |
| 10 | Pestalozzi                                      | 9                         | 31       | 32         | 72    |
| 11 | Salcantay                                       | 18                        | 28       | 30         | 76    |
| 12 | San Ignacio de Recalde                          | 43                        | 77       | 66         | 186   |
| 13 | San Silvestre School                            | 28                        | 52       | 73         | 153   |
| 14 | Santa Margarita                                 | 13                        | 23       | 33         | 69    |
| 15 | Trener                                          | 23                        | 27       | 29         | 79    |
| 16 | León Pinelo                                     | 18                        | 22       | 50         | 90    |
| 17 | Reina de los Angeles                            | 8                         | 27       | 17         | 52    |
| 18 | Santa Maria Marianistas                         |                           | 30       | 50         | 80    |
| 19 | Santa Ursula                                    | 21                        | 54       | 40         | 115   |
| 20 | Sagrados Corazones Belén                        | 11                        | 42       | 37         | 90    |
| 21 | Sagrados Corazones Recoleta                     | 14                        | 72       | 76         | 162   |
| 22 | San José de Monterrico                          | 18                        | 34       | 40         | 92    |
| 23 | Total                                           | 5) / El Comercio (2012) / |          |            | 2,180 |

Fuentes: ESCALE (2015) / El Comercio (2013) / Elaboración propia

#### Anexo 33. Reporte de Frecuencias de Variables de ATLAS TI

CODES-PRIMARY-DOCUMENTS-TABLE (CELL=Q-FREQ)

Report created by Super - 05/02/15 09:51:45 p.m.

"HU: [C:\Users\Patricia\Documents\ESAN\Tesis\RTF3\Entrevistas en Atlas.hpr6]"

Code-Filter: All [26] PD-Filter: All [13] Quotation-Filter: All [660]

| CODES                | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 1 | Total |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-------|
|                      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |
| Aplicación práctica  | 0  | 3  | 5  | 1  | 1  | 0  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 0  | 0    | 1     |
| Cantidad de evaluaci | 1  | 3  | 2  | 1  | 4  | 0  | 2  | 0  | 2  | 0  | 1  | 0  | 1    | 1     |
| Cantidad de materias | 3  | 2  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0    | 1     |
| Cantidad de observad | 0  | 1  | 5  | 2  | 1  | 0  | 3  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0    | 1     |
| Características del  | 1  | 6  | 5  | 7  | 2  | 3  | 7  | 4  | 5  | 8  | 1  | 5  | 1    | 5     |
| Coeficiente intelect | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    |       |
| Coeficiente intelect | 1  | 2  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0    |       |
| Competencias de educ | 5  | 3  | 4  | 12 | 6  | 3  | 3  | 4  | 7  | 6  | 2  | 2  | 3    | 6     |
| Cumplimiento de norm | 0  | 0  | 0  | 2  | 1  | 0  | 1  | 4  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1    | 1     |
| Eficacia de acelerac | 0  | 0  | 1  | 1  | 3  | 0  | 0  | 3  | 2  | 1  | 4  | 1  | 2    | 1     |
| Eficacia de agrupami | 1  | 1  | 1  | 2  | 0  | 1  | 2  | 3  | 0  | 1  | 5  | 1  | 5    | 2     |
| Eficacia de enriquec | 5  | 5  | 0  | 4  | 8  | 1  | 2  | 2  | 1  | 9  | 5  | 4  | 4    | 5     |
| Especificación de no | 3  | 2  | 3  | 6  | 4  | 2  | 1  | 8  | 0  | 10 | 0  | 2  | 2    | 4     |
| Formación de educado | 4  | 2  | 3  | 11 | 2  | 0  | 0  | 2  | 1  | 8  | 2  | 4  | 4    | 4     |
| Influencia familiar  | 1  | 10 | 5  | 7  | 4  | 1  | 3  | 8  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2    | 5     |
| Interacción con pare | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 6  | 0    | 3     |
| Inversión privada    | 0  | 5  | 2  | 1  | 2  | 1  | 0  | 2  | 0  | 2  | 1  | 1  | 2    | 1     |
| Inversión pública    | 1  | 1  | 3  | 6  | 3  | 3  | 3  | 2  | 0  | 3  | 1  | 0  | 1    | 2     |
| Limitación del entor | 2  | 5  | 3  | 6  | 5  | 3  | 4  | 6  | 1  | 9  | 1  | 0  | 1    | 4     |
| Parentesco de observ | 0  | 2  | 1  | 3  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 2  | 1  | 0    | 1     |
| Profundidad de mater | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 0  | 2  | 1  | 4  | 2  | 0    | 2     |
| Retribución          | 0  | 2  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 2  | 2  | 2  | 1    | 1     |
| Seguimiento post edu | 0  | 5  | 6  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 0  | 1  | 2  | 1  | 1    | 2     |
| Tecnologías de infor | 1  | 2  | 5  | 1  | 4  | 2  | 2  | 1  | 4  | 3  | 2  | 1  | 1    | 2     |
| Tipo de evaluación   | 2  | 6  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 0  | 6  | 1  | 2  | 1    | 2     |
| Tipología de materia | 1  | 3  | 4  | 0  | 2  | 0  | 1  | 3  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1     |
| <br>Totals           | 38 | 77 | 66 | 84 | 65 | 27 | 43 | 63 | 38 | 78 | 47 | 39 | 33   | 69    |

Fuente: ATLAS TI

#### Anexo 34. Descripción de las Características del Niño Talentoso según Entrevistados

Las cinco principales características de los niños talentosos identificados por los entrevistados son la asincronía de su desarrollo, su forma atípica de relacionarse con otros, su autoaprendizaje, su creatividad y el potencial que puede demostrar, las cuales son descritas a continuación.

En primer lugar, los expertos concuerdan que un niño talentoso muestra una asincronía durante su educación. El niño, en comparación al resto, se encuentra en otro ritmo de aprendizaje, lo cual causa ciertas actitudes en su desenvolvimiento del día a día. El niño va a demostrar curiosidad e inquietud por querer conocer y aprender en mayor detalle acerca de un tema que le interesa, puede empezar a retar a sus padres o profesores, presentando puntos de vista con mucha lógica.

La segunda categoría se encuentra relacionada con la forma atípica en que estos niños se relacionan con terceros, ya sean educadores, familia y/o otros niños que no cuentan con un talento que los diferencien. Los entrevistados concuerdan que uno de los principales problemas que se presenta con esta característica es la dificultad que el niño talentoso tiene para entender las diferencias que existen entre sus habilidades y capacidad de aprendizaje en comparación de otros. Esto genera una baja tolerancia y/o frustración, debido a que un niño que no comparte el mismo nivel de habilidad que un niño talentoso no va a poder mantener su mismo ritmo, por lo que posiblemente el niño talentoso se aleje del resto de niños o reprima sus habilidades para encajar en el grupo. Otros expertos aseguran que si bien la interacción entre niños talentosos ayuda a que desarrollen sus propias habilidades, se puede aprovechar de la interacción con niños regulares para apoyarlos y ayudarlos a progresar.

La tercera categoría involucra el autoaprendizaje, se refiere a la motivación que tiene el niño por desarrollar sus habilidades y resolver inquietudes por cuenta propia.

La cuarta categoría en la que los entrevistados concuerdan es el aspecto de la creatividad. Los niños talentosos demuestran un alto nivel de imaginación, en la creación de objetos y en la solución de problemas donde pueden usar diferentes procedimientos a los propuestos por el educador, para obtener un mismo resultado.

La quinta y última categoría se refiere al potencial que muestran los niños talentosos que aún no han sido identificados. Los entrevistados aseguran que estos rasgos que presentan los niños naturalmente, como un lenguaje avanzado para su edad o sofisticación en algunas de las actividades que realizan, son indicios para considerar si debe ser evaluado para corroborar la existencia de un talento en particular. Además, los entrevistados indican que estos rasgos deben de ser frecuentes en el niño, y que a pesar de presentar dicho potencial, esto no significa que tiene el futuro asegurado debido a las limitaciones que se puedan presentar en su vida, como es mencionado en la variable de medición denominada Limitación del Entorno.

#### Anexo 35. Descripción de las Limitaciones del Entorno según Entrevistados

Las tres limitaciones del entorno que restringen la educación de niños talentosos identificados por los entrevistados son la concepción equivocada que se tiene respecto a la definición del talento, la realidad nacional y la escasez de recursos las cuales son descritas a continuación.

Uno de los principales aspectos culturales que evitan el desarrollo de este programa educativo es la concepción equivocada que se tiene acerca de la definición de un niño talentoso, ya sea por la familia, por los educadores o por el mismo Estado. Por una parte, la sociedad piensa que el niño talentoso, justamente por tener talento, no requiere apoyo ni guía en su proceso de aprendizaje y que debido a sus habilidades innatas ya tiene asegurado su futuro. Por otro lado, al niño talentoso se le puede tratar como un ser excepcional generando expectativas muy altas en lo que vaya a realizar en el futuro, causando una gran y continua presión en su desarrollo y un posible asilamiento de la sociedad. La mayoría de los entrevistados concuerdan que a pesar de que el niño tenga habilidades superiores a otros, ellos no dejan de ser niños que pertenecen a una comunidad, por lo que deben de ser tratados como el resto, pero otorgándoles posibilidades de desarrollar a mayor profundidad las habilidades en las que destacan. Además, resulta importante concientizar que, a pesar de poseer talento, se deben contemplar opciones y oportunidades en caso de que el niño no logre salir adelante, dado que el talento no asegura el futuro por sí mismo.

Otro aspecto cultural que genera esta restricción es la realidad nacional que debe ser considerada y que puede afectar a muchos de los procesos involucrados en el desarrollo de su aprendizaje. La utilización de pruebas estandarizadas, como los test de coeficiente intelectual, creatividad, habilidades y personalidad, son utilizados con niños que no se encuentran acostumbrados a la realización de este tipo de test, por lo que frecuentemente muestran desorientación al momento de que su talento es medido ocasionado la posibilidad de no poder identificar adecuadamente el talento. Además, existen ejemplos de modelos educativos utilizados por países, como Singapur, que han demostrado resultados positivos, pero esto no significa que puedan ser aplicados en el Perú. La realidad de cada país no permite que un modelo educativo exitoso sea replicable, por lo que se requiere investigar su potencialidad, y luego enfocar el modelo educativo específico para obtener un mejor resultado.

La otra limitación se encuentra relacionada a la escasez de recursos para la atención de los niños talentosos. En primer lugar, la dispersión de talento distribuido a lo largo del territorio nacional, imposibilita la centralización de programas con talento, especialmente debido a los bajos recursos económicos que presentan algunas de las familias de estos niños, dificultando la accesibilidad a los centros educativos.

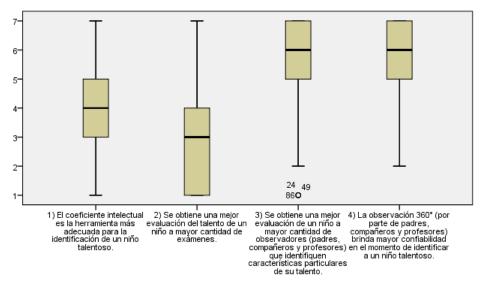
En segundo lugar, a pesar de las buenas intenciones de querer brindar una educación adecuada a todos los niños, los recursos que se tienen, ya sean económicos o de infraestructura, no pueden cubrir a toda la población. De esta forma, ocurren problemas como el exceso de alumnos por aula, que limita la enseñanza y la posibilidad de que la identificación del talento sea más individualizada. Otro problema se presenta con las becas previstas, pues se limita a un cupo específico de niños que podrían recibir este beneficio ocasionado que otros, a pesar de también tener talento, no sean considerados por ligeras diferencias en la calificación.

Finalmente, los rápidos avances tecnológicos generan una escasez de recursos, pues rápidamente un laboratorio de cómputo puede volverse obsoleto, y su actualización requiere una fuerte inversión económica, sea por parte del Estado o por parte del mismo centro educativo, restringiendo herramientas importantes para el desarrollo educativo de este tipo de niño.

#### Anexo 36. Diagramas de Caja

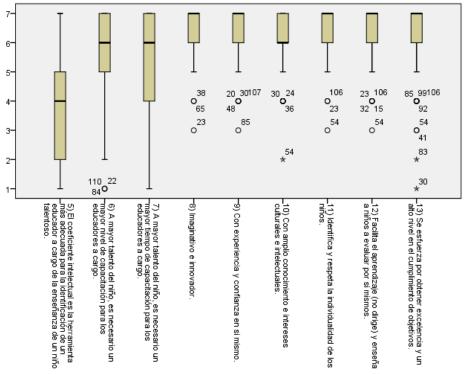
A continuación se presentan los diagramas de caja para identificar los outliers de cada variable latente y sus componentes que la conforman según el Modelo Teórico:

#### Identificación del Niño Talentoso



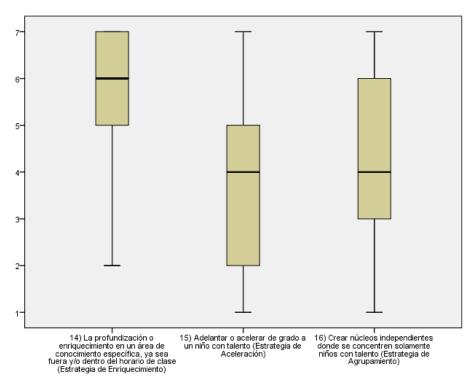
Fuente: SPSS / Elaboración propia

#### Características del Educador



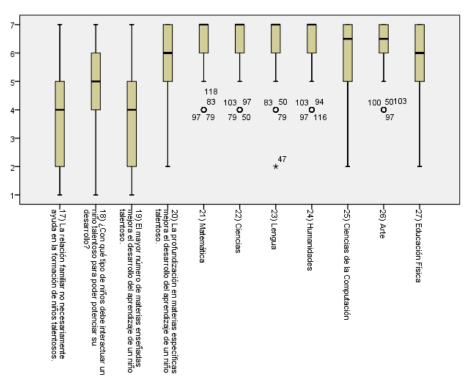
Fuente: SPSS / Elaboración propia

#### Estrategias de Enseñanza



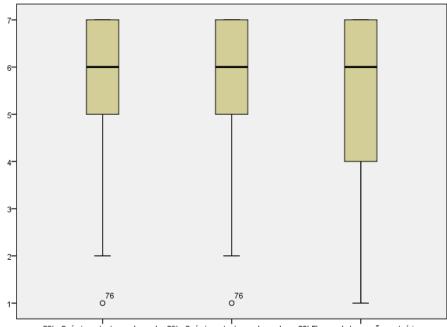
Fuente: SPSS / Elaboración propia

#### Áreas de Enseñanza



Fuente: SPSS / Elaboración propia

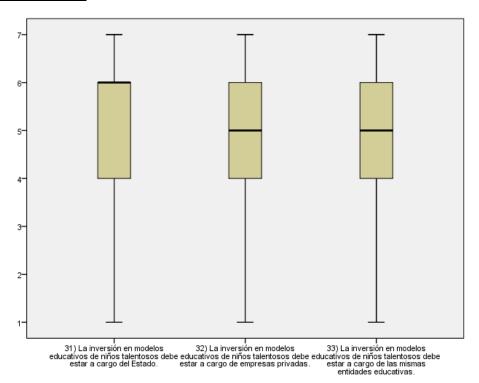
## Infraestructura Tecnológica



28) ¿Cuán importante es el uso de 29) ¿Cuán importante es el uso de un 30) El peso de la enseñanza teórica Internet para la enseñanza de niños software especializado para la debe ser igual al peso de la talentosos? enseñanza práctica a través del uso de laboratorios.

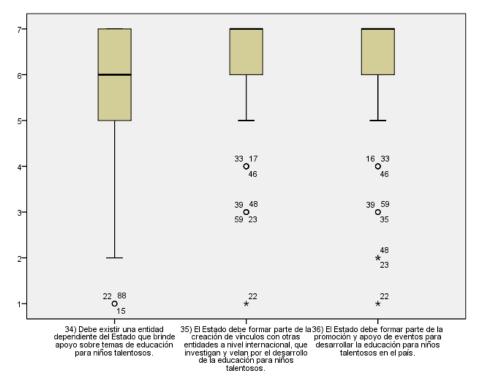
Fuente: SPSS / Elaboración propia

## Recursos Económicos



Fuente: SPSS / Elaboración propia

## Presencia del Estado



#### Anexo 37. Análisis Factorial Descartado

El análisis cuantitativo descartado incluye a los 124 encuestados en su totalidad, a pesar de que algunos hayan demostrado ciertas conductas atípicas a la tendencia presentada por las respuestas del resto de encuestados.

A continuación se detallará el análisis factorial, cuyo resultado es suficiente para explicar la razón por la cual fue descartado.

## Análisis Factorial

- La primera iteración del análisis factorial incluyó los 36 componentes que conformaban la encuesta, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.714, lo que indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron once factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos once factores explican en un 73.579% la varianza de los datos originales.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los once factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - En la Matriz de Componentes Rotados se identifican cuatro componentes que no tienen valor alguno, al no encontrarse correlacionado con el modelo integral:

| N°                                                                                                       | VARIABLE                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| El peso de la enseñanza teórica debe ser igual al peso de la enseñanza a través del uso de laboratorios. |                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                       | La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clase (Estrategia de Enriquecimiento) |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                        | Se obtiene una mejor evaluación del talento de un niño a mayor cantidad de exámenes.                                                                    |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                        | Con experiencia y confianza en sí mismo.                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

- Los cuatro componentes son retirados del modelo para realizar una segunda iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la primera iteración:

## Prueba de KMO y Bartlett - primera iteración

| Medida Kais<br>adecuación o | .714                |          |  |  |
|-----------------------------|---------------------|----------|--|--|
| Prueba de                   | Aprox. Chi-cuadrado | 2208.700 |  |  |
| esfericidad                 | gl                  | 630      |  |  |
| de Bartlett                 | Sig.                | .000     |  |  |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – primera iteración

| Total         % de varianza         % de acumulado         % de varianza         de varianza         de varianza         % de varianza         14,442         14,442         14,442         14,455 <th>a</th> <th>Au</th> <th>tovalores in</th> <th>niciales</th> <th></th> <th></th> <th>in de cargas</th> <th></th> <th>de rotación<br/>cuadrad</th> <th>de cargas al</th> | a    | Au    | tovalores in | niciales |       |        | in de cargas |       | de rotación<br>cuadrad | de cargas al   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------------|----------|-------|--------|--------------|-------|------------------------|----------------|
| 2         3,748         10,411         31,853         3,748         10,411         31,853         3,267         9,076         23,5           3         3,076         8,544         40,397         3,076         8,544         40,397         3,248         9,022         32,5           4         2,447         6,798         47,195         2,447         6,798         47,195         3,016         8,377         40,9           5         2,039         5,665         52,860         2,039         5,665         52,860         2,021         5,615         46,5           6         1,657         4,604         57,464         1,657         4,604         57,464         1,969         5,470         52,0           7         1,328         3,689         61,153         1,328         3,689         61,153         1,328         3,689         61,153         1,332         5,379         57,3           8         1,235         3,432         64,584         1,235         3,432         64,584         1,235         3,432         64,584         1,682         4,673         62,0           10         1,049         2,913         70,722         1,049         2,913         70,722 <td< th=""><th>Comp</th><th>Total</th><th></th><th></th><th>Total</th><th>% de</th><th>%</th><th>Total</th><th>% de</th><th>%<br/>acumulado</th></td<>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Comp | Total |              |          | Total | % de   | %            | Total | % de                   | %<br>acumulado |
| 3         3,076         8,544         40,397         3,076         8,544         40,397         3,248         9,022         32,5           4         2,447         6,798         47,195         2,447         6,798         47,195         3,016         8,377         40,9           5         2,039         5,665         52,860         2,039         5,665         52,860         2,021         5,615         46,5           6         1,657         4,604         57,464         1,657         4,604         57,464         1,969         5,470         52,0           7         1,328         3,689         61,153         1,328         3,689         61,153         1,937         5,379         57,3           8         1,235         3,432         64,584         1,235         3,432         64,584         1,637         4,604         57,464         1,969         5,470         52,0           10         1,049         2,913         70,722         1,049         2,913         70,722         1,049         2,913         70,722         1,348         3,744         70,2           11         1,029         2,857         73,579         1,029         2,857         73,579                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |              |          | 7,719 | 21,442 | 21,442       | 5,204 | 14,455                 | 14,455         |
| 4       2,447       6,798       47,195       2,447       6,798       47,195       3,016       8,377       40,9         5       2,039       5,665       52,860       2,039       5,665       52,860       2,021       5,615       46,5         6       1,657       4,604       57,464       1,657       4,604       57,464       1,969       5,470       52,0         7       1,328       3,689       61,153       1,328       3,689       61,153       1,937       5,379       57,3         8       1,235       3,432       64,584       1,235       3,432       64,584       1,682       4,673       62,0         9       1,161       3,225       67,809       1,161       3,225       67,809       1,580       4,390       66,4         10       1,049       2,913       70,722       1,049       2,913       70,722       1,348       3,744       70,2         11       1,029       2,857       73,579       1,029       2,857       73,579       1,216       3,378         12       ,924       2,568       76,147       13       8,78       2,438       78,585         14       ,826       2,294<                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | 3,748 |              |          | 3,748 | 10,411 | 31,853       | 3,267 | 9,076                  | 23,530         |
| 5         2,039         5,665         52,860         2,039         5,665         52,860         2,021         5,615         46,56           6         1,657         4,604         57,464         1,657         4,604         57,464         1,969         5,470         52,0           7         1,328         3,689         61,153         1,328         3,689         61,153         1,937         5,379         57,3           8         1,235         3,432         64,584         1,235         3,432         64,584         1,682         4,673         62,0           9         1,161         3,225         67,809         1,161         3,225         67,809         1,580         4,390         66,4           10         1,049         2,913         70,722         1,049         2,913         70,722         1,348         3,744         70,21           11         1,029         2,857         73,579         1,029         2,857         73,579         1,216         3,378         73,5           12         ,924         2,568         76,147         7         7,51         1,641         86,301         8,243         8,243         8,248         8,243         8,243         8,243                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3    | 3,076 | 1            | 40,397   | 3,076 | 8,544  | 40,397       | 3,248 | 9,022                  | 32,552         |
| 6         1,657         4,604         57,464         1,657         4,604         57,464         1,969         5,470         52,0           7         1,328         3,689         61,153         1,328         3,689         61,153         1,937         5,379         57,3           8         1,235         3,432         64,584         1,235         3,432         64,584         1,682         4,673         62,0           9         1,161         3,225         67,809         1,161         3,225         67,809         1,580         4,390         66,4           10         1,049         2,913         70,722         1,049         2,913         70,722         1,348         3,744         70,2           11         1,029         2,857         73,579         1,029         2,857         73,579         1,216         3,378         73,57           12         ,924         2,568         76,147         76,147         73,579         1,216         3,378         73,57           15         ,708         1,967         82,846         80,879         1         1,61         8,234         8,243         8,243         8,243         8,243         8,244         8,243         8,24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       | 1            | 47,195   | 2,447 | 6,798  | 47,195       | 3,016 | 8,377                  | 40,929         |
| 7       1,328       3,689       61,153       1,328       3,689       61,153       1,937       5,379       57,3         8       1,235       3,432       64,584       1,235       3,432       64,584       1,682       4,673       62,0         9       1,161       3,225       67,809       1,161       3,225       67,809       1,580       4,390       66,4         10       1,049       2,913       70,722       1,049       2,913       70,722       1,348       3,744       70,21         11       1,029       2,857       73,579       1,029       2,857       73,579       1,216       3,378       73,5         12       ,924       2,568       76,147       13       ,878       2,438       78,585       14       ,826       2,294       80,879       15       ,708       1,967       82,846       16       ,653       1,814       84,660       17       ,591       1,641       86,301       18       ,545       1,515       87,816       19       ,482       1,338       89,154       20       ,462       1,284       90,438       21       ,432       1,200       91,638       22       ,365       1,013       92,651                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5    |       | 1            | · ·      | 2,039 | 5,665  | 52,860       | 2,021 | 5,615                  | 46,544         |
| 8       1,235       3,432       64,584       1,235       3,432       64,584       1,682       4,673       62,0         9       1,161       3,225       67,809       1,161       3,225       67,809       1,580       4,390       66,4         10       1,049       2,913       70,722       1,049       2,913       70,722       1,348       3,744       70,21         11       1,029       2,857       73,579       1,029       2,857       73,579       1,216       3,378       73,5         12       ,924       2,568       76,147       13       ,878       2,438       78,585       14       ,826       2,294       80,879       15       ,708       1,967       82,846       16       ,653       1,814       84,660       17       ,591       1,641       86,301       18       ,545       1,515       87,816       19       ,482       1,338       89,154       20       ,462       1,284       90,438       21       ,432       1,200       91,638       22       ,365       1,013       92,651       23       ,351       ,975       93,626       24       ,337       ,937       94,562       25       ,286       ,794 <td< td=""><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>1,657</td><td>4,604</td><td>57,464</td><td>1,969</td><td>5,470</td><td>52,014</td></td<>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6    |       |              |          | 1,657 | 4,604  | 57,464       | 1,969 | 5,470                  | 52,014         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7    |       | 1            |          | 1,328 | 3,689  | 61,153       | 1,937 | 5,379                  | 57,394         |
| 10     1,049     2,913     70,722     1,049     2,913     70,722     1,348     3,744     70,21       11     1,029     2,857     73,579     1,029     2,857     73,579     1,216     3,378     73,5       12     ,924     2,568     76,147     73,579     1,216     3,378     73,5       13     ,878     2,438     78,585     14     82,646     14     82,646     16     6,653     1,814     84,660     17     ,591     1,641     86,301     18     ,545     1,515     87,816     19     ,482     1,338     89,154     1,338     89,154     1,432     1,200     91,638     1,22     3,351     975     93,626     1,432     1,200     91,638     1,22     3,351     975     93,626     1,244     3,337     937     94,562     1,22     3,265     1,247     6,686     96,043     1,22     3,265     1,247     6,686     96,043     1,22     3,232     6,645     96,688     28     2,14     5,995     97,283     1,299     1,188     5,23     97,807     3,30     1,168     4,67     98,274     1,029     1,029     1,029     1,029     1,029     1,029     1,029     1,029                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8    | 1,235 | 3,432        | 64,584   | 1,235 | 3,432  | 64,584       | 1,682 | 4,673                  | 62,067         |
| 11       1,029       2,857       73,579       1,029       2,857       73,579       1,029       2,857       73,579       1,216       3,378       73,57         12       ,924       2,568       76,147       1       1       1,216       3,378       73,57         13       ,878       2,438       78,585       1       1       1       1,216       3,378       73,57         14       ,826       2,294       80,879       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9    |       |              |          | 1,161 | 3,225  | 67,809       | 1,580 | 4,390                  | 66,457         |
| 12       ,924       2,568       76,147         13       ,878       2,438       78,585         14       ,826       2,294       80,879         15       ,708       1,967       82,846         16       ,653       1,814       84,660         17       ,591       1,641       86,301         18       ,545       1,515       87,816         19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10   | 1,049 | 2,913        | 70,722   | 1,049 | 2,913  | 70,722       | 1,348 | 3,744                  | 70,201         |
| 13       ,878       2,438       78,585         14       ,826       2,294       80,879         15       ,708       1,967       82,846         16       ,653       1,814       84,660         17       ,591       1,641       86,301         18       ,545       1,515       87,816         19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11   | 1,029 | 2,857        | 73,579   | 1,029 | 2,857  | 73,579       | 1,216 | 3,378                  | 73,579         |
| 14       ,826       2,294       80,879         15       ,708       1,967       82,846         16       ,653       1,814       84,660         17       ,591       1,641       86,301         18       ,545       1,515       87,816         19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12   | ,924  | 2,568        | 76,147   |       |        |              |       |                        |                |
| 15       ,708       1,967       82,846         16       ,653       1,814       84,660         17       ,591       1,641       86,301         18       ,545       1,515       87,816         19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13   | ,878  | 2,438        | 78,585   |       |        |              |       |                        |                |
| 16       ,653       1,814       84,660         17       ,591       1,641       86,301         18       ,545       1,515       87,816         19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14   | ,826  | 2,294        | 80,879   |       |        |              |       |                        |                |
| 17       ,591       1,641       86,301         18       ,545       1,515       87,816         19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15   | ,708  | 1,967        | 82,846   |       |        |              |       |                        |                |
| 18       ,545       1,515       87,816         19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16   | ,653  | 1,814        | 84,660   |       |        |              |       |                        |                |
| 19       ,482       1,338       89,154         20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 17   | ,591  | 1,641        | 86,301   |       |        |              |       |                        |                |
| 20       ,462       1,284       90,438         21       ,432       1,200       91,638         22       ,365       1,013       92,651         23       ,351       ,975       93,626         24       ,337       ,937       94,562         25       ,286       ,794       95,357         26       ,247       ,686       96,043         27       ,232       ,645       96,688         28       ,214       ,595       97,283         29       ,188       ,523       97,807         30       ,168       ,467       98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18   | ,545  | 1,515        | 87,816   |       |        |              |       |                        |                |
| 21     ,432     1,200     91,638       22     ,365     1,013     92,651       23     ,351     ,975     93,626       24     ,337     ,937     94,562       25     ,286     ,794     95,357       26     ,247     ,686     96,043       27     ,232     ,645     96,688       28     ,214     ,595     97,283       29     ,188     ,523     97,807       30     ,168     ,467     98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 19   | ,482  | 1,338        | 89,154   |       |        |              |       |                        |                |
| 22     ,365     1,013     92,651       23     ,351     ,975     93,626       24     ,337     ,937     94,562       25     ,286     ,794     95,357       26     ,247     ,686     96,043       27     ,232     ,645     96,688       28     ,214     ,595     97,283       29     ,188     ,523     97,807       30     ,168     ,467     98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20   | ,462  | 1,284        | 90,438   |       |        |              |       |                        |                |
| 23     ,351     ,975     93,626       24     ,337     ,937     94,562       25     ,286     ,794     95,357       26     ,247     ,686     96,043       27     ,232     ,645     96,688       28     ,214     ,595     97,283       29     ,188     ,523     97,807       30     ,168     ,467     98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21   | ,432  | 1,200        | 91,638   |       |        |              |       |                        |                |
| 24     ,337     ,937     94,562       25     ,286     ,794     95,357       26     ,247     ,686     96,043       27     ,232     ,645     96,688       28     ,214     ,595     97,283       29     ,188     ,523     97,807       30     ,168     ,467     98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 22   | ,365  | 1,013        | 92,651   |       |        |              |       |                        |                |
| 24     ,337     ,937     94,562       25     ,286     ,794     95,357       26     ,247     ,686     96,043       27     ,232     ,645     96,688       28     ,214     ,595     97,283       29     ,188     ,523     97,807       30     ,168     ,467     98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23   | ,351  | ,975         | 93,626   |       |        |              |       |                        |                |
| 26     ,247     ,686     96,043       27     ,232     ,645     96,688       28     ,214     ,595     97,283       29     ,188     ,523     97,807       30     ,168     ,467     98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | ,337  | ,937         | 94,562   |       |        |              |       |                        |                |
| 27 ,232 ,645 96,688<br>28 ,214 ,595 97,283<br>29 ,188 ,523 97,807<br>30 ,168 ,467 98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25   | ,286  | ,794         | 95,357   |       |        |              |       |                        |                |
| 28     ,214     ,595     97,283       29     ,188     ,523     97,807       30     ,168     ,467     98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26   | ,247  | ,686         | 96,043   |       |        |              |       |                        |                |
| 29 ,188 ,523 97,807<br>30 ,168 ,467 98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 27   | ,232  | ,645         | 96,688   |       |        |              |       |                        |                |
| 29 ,188 ,523 97,807<br>30 ,168 ,467 98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | ,214  | ,595         | 97,283   |       |        |              |       |                        |                |
| 30 ,168 ,467 98,274                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | ,188  | ,523         | 97,807   |       |        |              |       |                        |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |              |          |       |        |              |       |                        |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |              | 98,663   |       |        |              |       |                        |                |
| 32 ,133 ,369 99,032                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | ,133  | ,369         | 99,032   |       |        |              |       |                        |                |
| 33 ,112 ,312 99,344                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |       |              |          |       |        |              |       |                        |                |
| 34 ,095 ,265 99,609                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |       |              | 99,609   |       |        |              |       |                        |                |
| 35 ,087 ,241 99,851                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |       |              | 99,851   |       |        |              |       |                        |                |
| 36 ,054 ,149 100,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |              |          |       |        |              |       |                        |                |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

# Matriz de Componentes Rotados - primera iteración

| Matriz                                                                                                                                                                                | riz de Componentes Rotados – primera iteración |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|------|-----|---|--------|---|---|---|----|----|
|                                                                                                                                                                                       |                                                |      |      | 1 - |   | nponer |   |   |   |    |    |
|                                                                                                                                                                                       | 1                                              | 2    | 3    | 4   | 5 | 6      | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                        | .875                                           |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                            | .852                                           |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                          | .846                                           |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                  | .826                                           |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                       | .817                                           |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                        | .728                                           |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 26) Arte                                                                                                                                                                              | .691                                           |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 5) El coeficiente intelectual es la<br>herramienta más adecuada para la<br>identificación de un educador a<br>cargo de la enseñanza de un niño<br>talentoso.                          |                                                | .783 |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| El coeficiente intelectual es la<br>herramienta más adecuada para la<br>identificación de un niño talentoso.                                                                          |                                                | .778 |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                                     |                                                | .675 |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 16) Crear núcleos independientes<br>donde se concentren solamente<br>niños con talento (Estrategia de<br>Agrupamiento)                                                                |                                                | .576 |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 15) Adelantar o acelerar de grado a<br>un niño con talento (Estrategia de<br>Aceleración)                                                                                             |                                                | .548 |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 30) El peso de la enseñanza teórica<br>debe ser igual al peso de la<br>enseñanza práctica a través del uso<br>de laboratorios.                                                        |                                                |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 14) La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clase (Estrategia de Enriquecimiento)                           |                                                |      |      |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 36) El Estado debe formar parte de<br>la promoción y apoyo de eventos<br>para desarrollar la educación para<br>niños talentosos en el país.                                           |                                                |      | .891 |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. |                                                |      | .873 |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que brinde<br>apoyo sobre temas de educación<br>para niños talentosos.                                                         |                                                |      | .761 |     |   |        |   |   |   |    |    |
| 31) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado.                                                                                             |                                                |      | .570 |     |   |        |   |   |   |    |    |

|                                                                       |        |        |        |               | Cor  | mponei | nte  |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|------|--------|------|------|------|------|------|
|                                                                       | 1      | 2      | 3      | 4             | 5    | 6      | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   |
| 10) Con amplio conocimiento e                                         |        |        |        | .812          |      |        |      |      |      |      |      |
| intereses culturales e intelectuales.                                 |        |        |        | .012          |      |        |      |      |      |      |      |
| 11) Identifica y respeta la                                           |        |        |        | .799          |      |        |      |      |      |      |      |
| individualidad de los niños.                                          |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 12) Facilita el aprendizaje (no                                       |        |        |        | 742           |      |        |      |      |      |      |      |
| dirige) y enseña a niños a evaluar por sí mismos.                     |        |        |        | .743          |      |        |      |      |      |      |      |
| 13) Se esfuerza por obtener                                           |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| excelencia y un alto nivel en el                                      |        |        |        | .697          |      |        |      |      |      |      |      |
| cumplimiento de objetivos.                                            |        |        |        | .077          |      |        |      |      |      |      |      |
| 7) A mayor talento del niño, es                                       |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de                                          |        |        |        |               | .844 |        |      |      |      |      |      |
| capacitación para los educadores a                                    |        |        |        |               | .044 |        |      |      |      |      |      |
| cargo.                                                                |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 6) A mayor talento del niño, es                                       |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| necesario un mayor nivel de                                           |        |        |        |               | .760 |        |      |      |      |      |      |
| capacitación para los educadores a                                    |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| cargo.                                                                |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños |        |        |        |               |      | .901   |      |      |      |      |      |
| talentosos?                                                           |        |        |        |               |      | .901   |      |      |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de                                     |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| un software especializado para la                                     |        |        |        |               |      | .874   |      |      |      |      |      |
| enseñanza de niños talentosos?                                        |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 3) Se obtiene una mejor                                               |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| evaluación de un niño a mayor                                         |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| cantidad de observadores (padres,                                     |        |        |        |               |      |        | .856 |      |      |      |      |
| compañeros y profesores) que                                          |        |        |        |               |      |        | .050 |      |      |      |      |
| identifiquen características                                          |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| particulares de su talento.                                           |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por parte de padres, compañeros y             |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| profesores) brinda mayor                                              |        |        |        |               |      |        | .807 |      |      |      |      |
| confiabilidad en el momento de                                        |        |        |        |               |      |        | .007 |      |      |      |      |
| identificar a un niño talentoso.                                      |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 20) La profundización en materias                                     |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| específicas mejora el desarrollo del                                  |        |        |        |               |      |        |      | .713 |      |      |      |
| aprendizaje de un niño talentoso.                                     |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 19) El mayor número de materias                                       |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| enseñadas mejora el desarrollo del                                    |        |        |        |               |      |        |      | .711 |      |      |      |
| aprendizaje de un niño talentoso.                                     |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 2) Se obtiene una mejor evaluación                                    |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| del talento de un niño a mayor cantidad de exámenes.                  |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 32) La inversión en modelos                                           |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos debe                                   |        |        |        |               |      |        |      |      | .653 |      |      |
| estar a cargo de empresas privadas.                                   |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 8) Imaginativo e innovador.                                           |        | 1      |        |               | 1    |        |      |      | 525  |      |      |
| 9) Con experiencia y confianza en                                     |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| si mismo.                                                             |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| 17) La relación familiar no                                           |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| necesariamente ayuda en la                                            |        |        |        |               |      |        |      |      |      | .801 |      |
| formación de niños talentosos.                                        |        |        |        | ļ             |      |        |      |      |      |      |      |
| 33) La inversión en modelos                                           |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos debe                                   |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      | .909 |
| estar a cargo de las mismas entidades educativas.                     |        |        |        |               |      |        |      |      |      |      |      |
| Método de extracción: análisis                                        | do com | morari | 00 000 | l<br>voinala- | I    | I      | 1    | 1    | I    | i    | l .  |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La segunda iteración del análisis factorial incluyó los 32 componentes restantes, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.726, mayor al resultado anterior e indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron diez factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos diez factores explican en un 73.719% la varianza de los datos originales, mayor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los diez factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - En la Matriz de Componentes Rotados se identifica un componente que no tienen valor alguno, al no encontrarse correlacionado con el modelo integral:

| N° | VARIABLE                |
|----|-------------------------|
| 8  | Imaginativo e innovador |

Fuente: Elaboración propia

- El componente es retirado del modelo para realizar una tercera iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la segunda iteración:

Prueba de KMO v Bartlett – segunda iteración

| • | ruesu ue m  | or y Burthett Begun                                 | ida itti atioi |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------|-----------------------------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|
|   |             | Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo |                |  |  |  |  |  |  |
|   | Prueba de   | Aprox. Chi-cuadrado                                 | 1944.812       |  |  |  |  |  |  |
|   | esfericidad | gl                                                  | 496            |  |  |  |  |  |  |
|   | de Bartlett | Sig.                                                | .000           |  |  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – segunda iteración

|      | Au    | tovalores ir     | niciales       | Sumas | le extracció<br>al cuadra | on de cargas<br>do | Sumas de rotación de cargas al cuadrado |                  |                |  |
|------|-------|------------------|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------|------------------|----------------|--|
| Comp | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total | % de<br>varianza          | %<br>acumulado     | Total                                   | % de<br>varianza | %<br>acumulado |  |
| 1    | 6,941 | 21,691           | 21,691         | 6,941 | 21,691                    | 21,691             | 4,999                                   | 15,623           | 15,623         |  |
| 2    | 3,233 | 10,104           | 31,795         | 3,233 | 10,104                    | 31,795             | 3,001                                   | 9,379            | 25,001         |  |
| 3    | 2,889 | 9,028            | 40,823         | 2,889 | 9,028                     | 40,823             | 2,827                                   | 8,835            | 33,837         |  |
| 4    | 2,295 | 7,173            | 47,996         | 2,295 | 7,173                     | 47,996             | 2,310                                   | 7,217            | 41,054         |  |
| 5    | 2,055 | 6,422            | 54,418         | 2,055 | 6,422                     | 54,418             | 2,201                                   | 6,878            | 47,932         |  |
| 6    | 1,617 | 5,054            | 59,472         | 1,617 | 5,054                     | 59,472             | 2,007                                   | 6,272            | 54,204         |  |
| 7    | 1,260 | 3,938            | 63,410         | 1,260 | 3,938                     | 63,410             | 1,965                                   | 6,140            | 60,344         |  |
| 8    | 1,190 | 3,718            | 67,128         | 1,190 | 3,718                     | 67,128             | 1,714                                   | 5,357            | 65,701         |  |
| 9    | 1,091 | 3,409            | 70,537         | 1,091 | 3,409                     | 70,537             | 1,424                                   | 4,451            | 70,152         |  |
| 10   | 1,018 | 3,182            | 73,719         | 1,018 | 3,182                     | 73,719             | 1,141                                   | 3,567            | 73,719         |  |
| 11   | ,907  | 2,835            | 76,554         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 12   | ,850  | 2,658            | 79,212         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 13   | ,766  | 2,394            | 81,606         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 14   | ,689  | 2,154            | 83,760         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 15   | ,594  | 1,856            | 85,616         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 16   | ,552  | 1,726            | 87,342         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 17   | ,505  | 1,580            | 88,921         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 18   | ,459  | 1,435            | 90,356         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 19   | ,399  | 1,245            | 91,602         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 20   | ,388  | 1,211            | 92,813         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 21   | ,372  | 1,163            | 93,976         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 22   | ,298  | ,931             | 94,907         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 23   | ,256  | ,799             | 95,705         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 24   | ,247  | ,772             | 96,478         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 25   | ,206  | ,645             | 97,123         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 26   | ,192  | ,600             | 97,722         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 27   | ,159  | ,496             | 98,219         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 28   | ,156  | ,486             | 98,705         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 29   | ,136  | ,424             | 99,129         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 30   | ,121  | ,379             | 99,508         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 31   | ,094  | ,293             | 99,800         |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |
| 32   | ,064  | ,200             | 100,000        |       |                           |                    |                                         |                  |                |  |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

## Matriz de Componentes Rotados – segunda iteración

| Wati Z                                                                                                                                                                                               | Componente Componente |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|------|---|---|---|---|-----|----|
|                                                                                                                                                                                                      | -1                    |      |      | 1    |   |   |   | 0 | Ι ο | 10 |
|                                                                                                                                                                                                      | 1                     | 2    | 3    | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9   | 10 |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                                       | .878                  |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                                         | .852                  |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                                           | .846                  |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                                      | .823                  |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                                 | .823                  |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                                       | .726                  |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 26) Arte                                                                                                                                                                                             | .698                  |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 36) El Estado debe formar parte<br>de la promoción y apoyo de<br>eventos para desarrollar la<br>educación para niños talentosos<br>en el país.                                                       |                       | .902 |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 35) El Estado debe formar parte<br>de la creación de vínculos con<br>otras entidades a nivel<br>internacional, que investigan y<br>velan por el desarrollo de la<br>educación para niños talentosos. |                       | .875 |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que<br>brinde apoyo sobre temas de<br>educación para niños talentosos.                                                                        |                       | .725 |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 31) La inversión en modelos<br>educativos de niños talentosos<br>debe estar a cargo del Estado.                                                                                                      |                       | .558 |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 11) Identifica y respeta la                                                                                                                                                                          |                       |      | .822 |      |   |   |   |   |     |    |
| individualidad de los niños.  10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                    |                       |      | .790 |      |   |   |   |   |     |    |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                                                                                    |                       |      | .745 |      |   |   |   |   |     |    |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                                              |                       |      | .733 |      |   |   |   |   |     |    |
| 8) Imaginativo e innovador.                                                                                                                                                                          |                       |      |      |      |   |   |   |   |     |    |
| 3) Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento.                        |                       |      |      | .855 |   |   |   |   |     |    |

|                                                                                                                                                              |   |   |   |      | Com  | ponent | e    |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|------|--------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4    | 5    | 6      | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 4) La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso.           |   |   |   | .804 |      |        |      |      |      |      |
| A mayor talento del niño, es<br>necesario un mayor nivel de<br>capacitación para los<br>educadores a cargo.                                                  |   |   |   | .598 |      |        |      |      |      |      |
| 16) Crear núcleos<br>independientes donde se<br>concentren solamente niños con<br>talento (Estrategia de<br>Agrupamiento)                                    |   |   |   |      | .709 |        |      |      |      |      |
| 15) Adelantar o acelerar de<br>grado a un niño con talento<br>(Estrategia de Aceleración)                                                                    |   |   |   |      | .709 |        |      |      |      |      |
| 18) ¿Con qué tipo de niños<br>debe interactuar un niño<br>talentoso para poder potenciar<br>su desarrollo?                                                   |   |   |   |      | .655 |        |      |      |      |      |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                        |   |   |   |      | .547 |        |      |      |      |      |
| 5) El coeficiente intelectual es<br>la herramienta más adecuada<br>para la identificación de un<br>educador a cargo de la<br>enseñanza de un niño talentoso. |   |   |   |      |      | .822   |      |      |      |      |
| El coeficiente intelectual es<br>la herramienta más adecuada<br>para la identificación de un niño<br>talentoso.      Concentration                           |   |   |   |      |      | .797   |      |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de un software especializado para la enseñanza de niños talentosos?                                                           |   |   |   |      |      |        | .896 |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños talentosos?                                                                            |   |   |   |      |      |        | .857 |      |      |      |
| 32) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de empresas privadas.                                                          |   |   |   |      |      |        |      | .803 |      |      |
| <ol> <li>A mayor talento del niño, es<br/>necesario un mayor tiempo de<br/>capacitación para los<br/>educadores a cargo.</li> </ol>                          |   |   |   | .508 |      |        |      | .561 |      |      |
| 20) La profundización en<br>materias específicas mejora el<br>desarrollo del aprendizaje de un<br>niño talentoso.                                            |   |   |   |      |      |        |      |      | .765 |      |
| 19) El mayor número de<br>materias enseñadas mejora el<br>desarrollo del aprendizaje de un<br>niño talentoso.                                                |   |   |   |      |      |        |      |      | .678 |      |
| 33) La inversión en modelos<br>educativos de niños talentosos<br>debe estar a cargo de las<br>mismas entidades educativas.                                   |   |   |   |      |      |        |      |      |      | .887 |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La tercera iteración del análisis factorial incluyó los 31 componentes restantes, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.725, menor al resultado anterior pero indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron nueve factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos nueve factores explican en un 71.221% la varianza de los datos originales, menor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los nueve factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - En la Matriz de Componentes Rotados se identifica un componente que no tienen valor alguno, al no encontrarse correlacionado con el modelo integral:

| N° | VARIABLE                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | El mayor número de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso. |

Fuente: Elaboración propia

- El componente es retirado del modelo para realizar una cuarta iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la tercera iteración:

## Prueba de KMO y Bartlett - tercera iteración

| Medida Kais<br>adecuación | .725                |          |
|---------------------------|---------------------|----------|
| Prueba de                 | Aprox. Chi-cuadrado | 1863.295 |
| esfericidad               | gl                  | 465      |
| de Bartlett               | Sig.                | .000     |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – tercera iteración

|              | Au    | tovalores in     | niciales       | Sumas       | le extracció<br>al cuadra | ón de cargas<br>do | Sumas | le rotación<br>cuadrad | de cargas al<br>o |
|--------------|-------|------------------|----------------|-------------|---------------------------|--------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Comp         | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total       | % de<br>varianza          | %<br>acumulado     | Total | % de<br>varianza       | %<br>acumulado    |
| 1            | 6,829 | 22,029           | 22,029         | 6,829       | 22,029                    | 22,029             | 5,022 | 16,201                 | 16,201            |
| 2            | 3,186 | 10,279           | 32,308         | 3,186       | 10,279                    | 32,308             | 2,915 | 9,403                  | 25,604            |
| 3            | 2,624 | 8,465            | 40,773         | 2,624       | 8,465                     | 40,773             | 2,600 | 8,386                  | 33,990            |
| 4            | 2,295 | 7,404            | 48,177         | 2,295       | 7,404                     | 48,177             | 2,187 | 7,055                  | 41,044            |
| 5            | 2,052 | 6,618            | 54,795         | 2,052       | 6,618                     | 54,795             | 2,080 | 6,709                  | 47,753            |
| 6            | 1,617 | 5,217            | 60,012         | 1,617       | 5,217                     | 60,012             | 2,041 | 6,583                  | 54,336            |
| 7            | 1,258 | 4,059            | 64,071         | 1,258       | 4,059                     | 64,071             | 1,950 | 6,289                  | 60,625            |
| 8            | 1,126 | 3,631            | 67,702         | 1,126       | 3,631                     | 67,702             | 1,913 | 6,171                  | 66,796            |
| 9            | 1,091 | 3,519            | 71,221         | 1,091       | 3,519                     | 71,221             | 1,372 | 4,426                  | 71,221            |
| 10           | ,994  | 3,208            | 74,429         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 11           | ,893  | 2,879            | 77,309         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 12           | ,819  | 2,643            | 79,951         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 13           | ,765  | 2,466            | 82,418         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 14           | ,653  | 2,106            | 84,524         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 15           | ,590  | 1,905            | 86,429         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 16           | ,508  | 1,638            | 88,067         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 17           | ,488  | 1,576            | 89,642         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 18           | ,446  | 1,440            | 91,082         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 19           | ,389  | 1,255            | 92,336         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 20           | ,376  | 1,213            | 93,550         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 21           | ,301  | ,972             | 94,522         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 22           | ,268  | ,864             | 95,386         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 23           | ,252  | ,814             | 96,200         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 24           | ,217  | ,701             | 96,901         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 25           | ,194  | ,625             | 97,525         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 26           | ,183  | ,590             | 98,115         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 27           | ,159  | ,512             | 98,627         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 28           | ,136  | ,439             | 99,066         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 29           | ,121  | ,391             | 99,457         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 30           | ,101  | ,326             | 99,784         |             |                           |                    |       |                        |                   |
| 31<br>Mátodo | ,067  | ,216             | 100,000        | entes princ |                           |                    |       |                        |                   |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

# Matriz de Componentes Rotados – tercera iteración

| Matriz de C                                                                                                                                                      | ompo |      | 11014 |      |       |   | ucion |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|------|-------|---|-------|---|---|
|                                                                                                                                                                  | 1    | 2    | 2     | 4    | npone |   | 7     | 0 | Λ |
|                                                                                                                                                                  | 1    | 2    | 3     | 4    | 5     | 6 | 7     | 8 | 9 |
| 21) Matemática                                                                                                                                                   | .873 |      |       |      |       |   |       |   |   |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                     | .851 |      |       |      |       |   |       |   |   |
| 23) Lengua                                                                                                                                                       | .842 |      |       |      |       |   |       |   |   |
| 27) Educación Física                                                                                                                                             | .830 |      |       |      |       |   |       |   |   |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                  | .818 |      |       |      |       |   |       |   |   |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                   | .744 |      |       |      |       |   |       |   |   |
| 26) Arte                                                                                                                                                         | .700 |      |       |      |       |   |       |   |   |
| 36) El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de                                                                                                       |      |      |       |      |       |   |       |   |   |
| eventos para desarrollar la<br>educación para niños talentosos<br>en el país.                                                                                    |      | .894 |       |      |       |   |       |   |   |
| 35) El Estado debe formar parte<br>de la creación de vínculos con<br>otras entidades a nivel<br>internacional, que investigan y<br>velan por el desarrollo de la |      | .877 |       |      |       |   |       |   |   |
| educación para niños talentosos.  34) Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo sobre temas de educación para niños talentosos.           |      | .741 |       |      |       |   |       |   |   |
| 31) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado.                                                                        |      | .584 |       |      |       |   |       |   |   |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                              |      |      | .801  |      |       |   |       |   |   |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                                                         |      |      | .800  |      |       |   |       |   |   |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                                                |      |      | .752  |      |       |   |       |   |   |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                          |      |      | .751  |      |       |   |       |   |   |
| 16) Crear núcleos<br>independientes donde se<br>concentren solamente niños con<br>talento (Estrategia de<br>Agrupamiento)                                        |      |      |       | .710 |       |   |       |   |   |
| 15) Adelantar o acelerar de<br>grado a un niño con talento<br>(Estrategia de Aceleración)                                                                        |      |      |       | .697 |       |   |       |   |   |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                |      |      |       | .623 |       |   |       |   |   |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                            |      |      |       | .574 |       |   |       |   |   |

|                                    |   |   |   | Cor | npone | ntes |      |      |      |
|------------------------------------|---|---|---|-----|-------|------|------|------|------|
|                                    | 1 | 2 | 3 | 4   | 5     | 6    | 7    | 8    | 9    |
| 3) Se obtiene una mejor            |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| evaluación de un niño a mayor      |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| cantidad de observadores           |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| (padres, compañeros y              |   |   |   |     | .876  |      |      |      |      |
| profesores) que identifiquen       |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| características particulares de su |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| talento.                           |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| parte de padres, compañeros y      |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| profesores) brinda mayor           |   |   |   |     | .802  |      |      |      |      |
| confiabilidad en el momento de     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| identificar a un niño talentoso.   |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 5) El coeficiente intelectual es   |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| la herramienta más adecuada        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| para la identificación de un       |   |   |   |     |       | .832 |      |      |      |
| educador a cargo de la             |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| enseñanza de un niño talentoso.    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 1) El coeficiente intelectual es   |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| la herramienta más adecuada        |   |   |   |     |       | 001  |      |      |      |
| para la identificación de un niño  |   |   |   |     |       | .801 |      |      |      |
| talentoso.                         |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 32) La inversión en modelos        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos     |   |   |   |     |       |      | 727  |      |      |
| debe estar a cargo de empresas     |   |   |   |     |       |      | .737 |      |      |
| privadas.                          |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 7) A mayor talento del niño, es    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de       |   |   |   |     |       |      | 605  |      |      |
| capacitación para los              |   |   |   |     |       |      | .695 |      |      |
| educadores a cargo.                |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 6) A mayor talento del niño, es    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| necesario un mayor nivel de        |   |   |   |     |       |      | .602 |      |      |
| capacitación para los              |   |   |   |     |       |      | .602 |      |      |
| educadores a cargo.                |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 19) El mayor número de             |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| materias enseñadas mejora el       |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| desarrollo del aprendizaje de un   |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| niño talentoso.                    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| de un software especializado       |   |   |   |     |       |      |      | 996  |      |
| para la enseñanza de niños         |   |   |   |     |       |      |      | .886 |      |
| talentosos?                        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| de Internet para la enseñanza de   |   |   |   |     |       |      |      | .874 |      |
| niños talentosos?                  |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 20) La profundización en           |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| materias específicas mejora el     |   |   |   |     |       |      |      |      | 660  |
| desarrollo del aprendizaje de un   |   |   |   |     |       |      |      |      | .660 |
| niño talentoso.                    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 33) La inversión en modelos        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos     |   |   |   |     |       |      |      |      | 503  |
| debe estar a cargo de las          |   |   |   |     |       |      |      |      | .593 |
| mismas entidades educativas.       |   |   |   |     |       |      |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La cuarta iteración del análisis factorial incluyó los 30 componentes restantes, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.738, mayor al resultado anterior e indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron nueve factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos nueve factores explican en un 72.547% la varianza de los datos originales, mayor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los nueve factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - En la Matriz de Componentes Rotados se identifica un componente que tiene valores en dos factores, al no poder demostrar suficiente correlación con ninguno de los otros componentes de dichos factores:

| N° | VARIABLE                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | A mayor talento del niño, es necesario un mayor nivel de capacitación para los educadores a cargo. |

Fuente: Elaboración propia

- El componente es retirado del modelo para realizar una quinta iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la cuarta iteración:

Prueba de KMO v Bartlett – cuarta iteración

| I I debu de I             | mile y Burthett Cuul              | tu itei ueioi |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Medida Kais<br>adecuación | ser-Meyer-Olkin de<br>de muestreo | .738          |
| Prueba de                 | Aprox. Chi-cuadrado               | 1805.285      |
| esfericidad               | gl                                | 435           |
| de Bartlett               | Sig.                              | .000          |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – cuarta iteración

|      |       |                  | /arianza T     |       |                  | ón de cargas   |       | la natación      | de cargas al   |
|------|-------|------------------|----------------|-------|------------------|----------------|-------|------------------|----------------|
| ~    | Au    | tovalores ii     | niciales       | Sumas | al cuadra        |                | Sumas | cuadrad          |                |
| Comp | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado |
| 1    | 6,753 | 22,510           | 22,510         | 6,753 | 22,510           | 22,510         | 4,988 | 16,626           | 16,626         |
| 2    | 3,094 | 10,312           | 32,823         | 3,094 | 10,312           | 32,823         | 2,882 | 9,608            | 26,234         |
| 3    | 2,535 | 8,450            | 41,272         | 2,535 | 8,450            | 41,272         | 2,589 | 8,629            | 34,862         |
| 4    | 2,285 | 7,618            | 48,890         | 2,285 | 7,618            | 48,890         | 2,295 | 7,649            | 42,511         |
| 5    | 2,050 | 6,833            | 55,723         | 2,050 | 6,833            | 55,723         | 2,117 | 7,057            | 49,568         |
| 6    | 1,617 | 5,389            | 61,112         | 1,617 | 5,389            | 61,112         | 1,915 | 6,384            | 55,953         |
| 7    | 1,245 | 4,150            | 65,262         | 1,245 | 4,150            | 65,262         | 1,856 | 6,188            | 62,140         |
| 8    | 1,122 | 3,741            | 69,003         | 1,122 | 3,741            | 69,003         | 1,824 | 6,080            | 68,220         |
| 9    | 1,063 | 3,544            | 72,547         | 1,063 | 3,544            | 72,547         | 1,298 | 4,326            | 72,547         |
| 10   | ,932  | 3,105            | 75,652         |       |                  |                |       |                  |                |
| 11   | ,890  | 2,967            | 78,619         |       |                  |                |       |                  |                |
| 12   | ,768  | 2,559            | 81,179         |       |                  |                |       |                  |                |
| 13   | ,688  | 2,295            | 83,473         |       |                  |                |       |                  |                |
| 14   | ,592  | 1,973            | 85,446         |       |                  |                |       |                  |                |
| 15   | ,571  | 1,904            | 87,350         |       |                  |                |       |                  |                |
| 16   | ,496  | 1,652            | 89,003         |       |                  |                |       |                  |                |
| 17   | ,463  | 1,542            | 90,544         |       |                  |                |       |                  |                |
| 18   | ,391  | 1,304            | 91,849         |       |                  |                |       |                  |                |
| 19   | ,377  | 1,255            | 93,104         |       |                  |                |       |                  |                |
| 20   | ,304  | 1,014            | 94,118         |       |                  |                |       |                  |                |
| 21   | ,269  | ,898             | 95,016         |       |                  |                |       |                  |                |
| 22   | ,256  | ,855             | 95,871         |       |                  |                |       |                  |                |
| 23   | ,221  | ,736             | 96,606         |       |                  |                |       |                  |                |
| 24   | ,211  | ,705             | 97,311         |       |                  |                |       |                  |                |
| 25   | ,189  | ,630             | 97,941         |       |                  |                |       |                  |                |
| 26   | ,180  | ,602             | 98,542         |       |                  |                |       |                  |                |
| 27   | ,137  | ,456             | 98,998         |       |                  |                |       |                  |                |
| 28   | ,127  | ,424             | 99,422         |       |                  |                |       |                  |                |
| 29   | ,106  | ,352             | 99,774         |       |                  |                |       |                  |                |
| 30   | ,068  | ,226             | 100,000        |       |                  |                |       |                  |                |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

Matriz de Componentes Rotados – cuarta iteración

| Matriz de C                                                                                                                                                                                          | Compo                                                                                                   | nente | s Rota | idos – | cuart | a itera | ación |   |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|-------|---------|-------|---|---|--|
|                                                                                                                                                                                                      | Componentes           1         2         3         4         5         6         7         8         9 |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
|                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                                                       | 2     | 3      | 4      | 5     | 6       | 7     | 8 | 9 |  |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                                       | .876                                                                                                    |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                                         | .851                                                                                                    |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                                           | .840                                                                                                    |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                                 | .825                                                                                                    |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                                      | .824                                                                                                    |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                                       | .730                                                                                                    |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 26) Arte                                                                                                                                                                                             | .708                                                                                                    |       |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 36) El Estado debe formar parte<br>de la promoción y apoyo de<br>eventos para desarrollar la<br>educación para niños talentosos<br>en el país.                                                       |                                                                                                         | .900  |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 35) El Estado debe formar parte<br>de la creación de vínculos con<br>otras entidades a nivel<br>internacional, que investigan y<br>velan por el desarrollo de la<br>educación para niños talentosos. |                                                                                                         | .875  |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que<br>brinde apoyo sobre temas de<br>educación para niños talentosos.                                                                        |                                                                                                         | .747  |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 31) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado.                                                                                                            |                                                                                                         | .543  |        |        |       |         |       |   |   |  |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                                                                                             |                                                                                                         |       | .808   |        |       |         |       |   |   |  |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                                                  |                                                                                                         |       | .800   |        |       |         |       |   |   |  |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                                                                                    |                                                                                                         |       | .754   |        |       |         |       |   |   |  |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                                              |                                                                                                         |       | .750   |        |       |         |       |   |   |  |
| 16) Crear núcleos<br>independientes donde se<br>concentren solamente niños con<br>talento (Estrategia de<br>Agrupamiento)                                                                            |                                                                                                         |       |        | .744   |       |         |       |   |   |  |
| 15) Adelantar o acelerar de<br>grado a un niño con talento<br>(Estrategia de Aceleración)                                                                                                            |                                                                                                         |       |        | .728   |       |         |       |   |   |  |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe<br>interactuar un niño talentoso<br>para poder potenciar su<br>desarrollo?                                                                                           |                                                                                                         |       |        | .669   |       |         |       |   |   |  |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                                                                |                                                                                                         |       |        | .522   |       |         |       |   |   |  |

|                                    |   |   |   | Cor | npone | ntes |      |      |      |
|------------------------------------|---|---|---|-----|-------|------|------|------|------|
|                                    | 1 | 2 | 3 | 4   | 5     | 6    | 7    | 8    | 9    |
| 3) Se obtiene una mejor            |   |   |   |     |       |      |      |      | -    |
| evaluación de un niño a mayor      |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| cantidad de observadores           |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| (padres, compañeros y              |   |   |   |     | .871  |      |      |      |      |
| profesores) que identifiquen       |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| características particulares de su |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| talento.                           |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| parte de padres, compañeros y      |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| profesores) brinda mayor           |   |   |   |     | .826  |      |      |      |      |
| confiabilidad en el momento de     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| identificar a un niño talentoso.   |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| de Internet para la enseñanza de   |   |   |   |     |       | .879 |      |      |      |
| niños talentosos?                  |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| de un software especializado       |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| para la enseñanza de niños         |   |   |   |     |       | .869 |      |      |      |
| talentosos?                        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 32) La inversión en modelos        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| debe estar a cargo de empresas     |   |   |   |     |       |      | .776 |      |      |
| privadas.                          |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 7) A mayor talento del niño, es    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de       |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| capacitación para los              |   |   |   |     |       |      | .690 |      |      |
| educadores a cargo.                |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 6) A mayor talento del niño, es    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| necesario un mayor nivel de        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| capacitación para los              |   |   |   |     | .507  |      | .555 |      |      |
| educadores a cargo.                |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 5) El coeficiente intelectual es   |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| la herramienta más adecuada        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| para la identificación de un       |   |   |   |     |       |      |      | .810 |      |
| educador a cargo de la             |   |   |   |     |       |      |      | .010 |      |
| enseñanza de un niño talentoso.    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| El coeficiente intelectual es      |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| la herramienta más adecuada        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| para la identificación de un niño  |   |   |   |     |       |      |      | .783 |      |
| talentoso.                         |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 33) La inversión en modelos        |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| debe estar a cargo de las          |   |   |   |     |       |      |      |      | .746 |
| mismas entidades educativas.       |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| 20) La profundización en           |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| materias específicas mejora el     |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| desarrollo del aprendizaje de un   |   |   |   |     |       |      |      |      | .535 |
| niño talentoso.                    |   |   |   |     |       |      |      |      |      |
| inno talentoso.                    | l | l |   |     | l     |      |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La quinta iteración del análisis factorial incluyó los 29 componentes restantes, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.737, menor al resultado anterior pero indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron nueve factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos nueve factores explican en un 72.910% la varianza de los datos originales, mayor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los nueve factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - En la Matriz de Componentes Rotados se identifica un componente que tienen valores en dos factores, al no poder demostrar suficiente correlación con ninguno de los otros componentes de dichos factores:

| N° | VARIABLE                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado. |

Fuente: Elaboración propia

- El componente es retirado del modelo para realizar una sexta iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la quinta iteración:

Prueba de KMO v Bartlett – quinta iteración

| - | ruebu de r                | mio j bartiett quii               | ita itei aeion |
|---|---------------------------|-----------------------------------|----------------|
|   | Medida Kais<br>adecuación | ser-Meyer-Olkin de<br>de muestreo | .737           |
|   | Prueba de                 | Aprox. Chi-cuadrado               | 1702.645       |
|   | esfericidad               | gl                                | 406            |
|   | de Bartlett               | Sig.                              | .000           |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – quinta iteración

| C.   | Au    | tovalores in     | niciales       | _     |                  | on de cargas<br>do |       | le rotación<br>cuadrad | de cargas al<br>o |
|------|-------|------------------|----------------|-------|------------------|--------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Comp | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado     | Total | % de<br>varianza       | %<br>acumulado    |
| 1    | 6,519 | 22,480           | 22,480         | 6,519 | 22,480           | 22,480             | 4,963 | 17,115                 | 17,115            |
| 2    | 3,063 | 10,563           | 33,043         | 3,063 | 10,563           | 33,043             | 2,851 | 9,830                  | 26,945            |
| 3    | 2,533 | 8,735            | 41,779         | 2,533 | 8,735            | 41,779             | 2,571 | 8,865                  | 35,810            |
| 4    | 2,125 | 7,327            | 49,106         | 2,125 | 7,327            | 49,106             | 2,257 | 7,783                  | 43,593            |
| 5    | 1,967 | 6,782            | 55,888         | 1,967 | 6,782            | 55,888             | 1,919 | 6,618                  | 50,211            |
| 6    | 1,599 | 5,512            | 61,400         | 1,599 | 5,512            | 61,400             | 1,905 | 6,569                  | 56,780            |
| 7    | 1,220 | 4,206            | 65,606         | 1,220 | 4,206            | 65,606             | 1,791 | 6,175                  | 62,955            |
| 8    | 1,073 | 3,702            | 69,307         | 1,073 | 3,702            | 69,307             | 1,596 | 5,504                  | 68,459            |
| 9    | 1,045 | 3,603            | 72,910         | 1,045 | 3,603            | 72,910             | 1,291 | 4,451                  | 72,910            |
| 10   | ,931  | 3,210            | 76,120         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 11   | ,889  | 3,066            | 79,186         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 12   | ,733  | 2,526            | 81,712         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 13   | ,635  | 2,190            | 83,903         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 14   | ,591  | 2,039            | 85,941         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 15   | ,563  | 1,942            | 87,884         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 16   | ,466  | 1,608            | 89,492         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 17   | ,453  | 1,561            | 91,052         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 18   | ,383  | 1,322            | 92,374         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 19   | ,344  | 1,186            | 93,560         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 20   | ,304  | 1,048            | 94,609         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 21   | ,269  | ,929             | 95,538         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 22   | ,235  | ,809             | 96,347         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 23   | ,217  | ,749             | 97,096         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 24   | ,195  | ,673             | 97,769         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 25   | ,181  | ,623             | 98,392         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 26   | ,163  | ,562             | 98,954         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 27   | ,128  | ,441             | 99,395         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 28   | ,107  | ,370             | 99,765         |       |                  |                    |       |                        |                   |
| 29   | ,068  | ,235             | 100,000        |       |                  |                    |       |                        |                   |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

## Matriz de Componentes Rotados – quinta iteración

| Matriz de C                                                                                                                                                                           | ompor | Henres | Nota |      |       |   | icion |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|------|-------|---|-------|---|---|
|                                                                                                                                                                                       |       | _      | _    |      | npone |   |       |   |   |
|                                                                                                                                                                                       | 1     | 2      | 3    | 4    | 5     | 6 | 7     | 8 | 9 |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                        | .877  |        |      |      |       |   |       |   |   |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                          | .850  |        |      |      |       |   |       |   |   |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                            | .841  |        |      |      |       |   |       |   |   |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                  | .826  |        |      |      |       |   |       |   |   |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                       | .824  |        |      |      |       |   |       |   |   |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                        | .729  |        |      |      |       |   |       |   |   |
| 26) Arte                                                                                                                                                                              | .710  |        |      |      |       |   |       |   |   |
| 36) El Estado debe formar parte<br>de la promoción y apoyo de<br>eventos para desarrollar la<br>educación para niños talentosos<br>en el país.                                        |       | .903   |      |      |       |   |       |   |   |
| 35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. |       | .876   |      |      |       |   |       |   |   |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que<br>brinde apoyo sobre temas de<br>educación para niños talentosos.                                                         |       | .747   |      |      |       |   |       |   |   |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                                                                              |       |        | .808 |      |       |   |       |   |   |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                                   |       |        | .801 |      |       |   |       |   |   |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                                                                     |       |        | .754 |      |       |   |       |   |   |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                               |       |        | .751 |      |       |   |       |   |   |
| 15) Adelantar o acelerar de<br>grado a un niño con talento<br>(Estrategia de Aceleración)                                                                                             |       |        |      | .744 |       |   |       |   |   |
| 16) Crear núcleos<br>independientes donde se<br>concentren solamente niños con<br>talento (Estrategia de<br>Agrupamiento)                                                             |       |        |      | .742 |       |   |       |   |   |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                                     |       |        |      | .689 |       |   |       |   |   |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                                                 |       |        |      | .523 |       |   |       |   |   |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños talentosos?                                                                                                     |       |        |      |      | .881  |   |       |   |   |

|                                                                    |   |      |   | Cor | npone | ntes |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|---|------|---|-----|-------|------|------|------|------|
|                                                                    | 1 | 2    | 3 | 4   | 5     | 6    | 7    | 8    | 9    |
| 29) ¿Cuán importante es el uso                                     |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| de un software especializado                                       |   |      |   |     | .871  |      |      |      |      |
| para la enseñanza de niños                                         |   |      |   |     | .071  |      |      |      |      |
| talentosos?                                                        |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 3) Se obtiene una mejor                                            |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| evaluación de un niño a mayor                                      |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| cantidad de observadores                                           |   |      |   |     |       | 000  |      |      |      |
| (padres, compañeros y                                              |   |      |   |     |       | .889 |      |      |      |
| profesores) que identifiquen<br>características particulares de su |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| talento.                                                           |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por                                        |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| parte de padres, compañeros y                                      |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| profesores) brinda mayor                                           |   |      |   |     |       | .845 |      |      |      |
| confiabilidad en el momento de                                     |   |      |   |     |       | .015 |      |      |      |
| identificar a un niño talentoso.                                   |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 1) El coeficiente intelectual es la                                |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| herramienta más adecuada para                                      |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| la identificación de un niño                                       |   |      |   |     |       |      | .827 |      |      |
| talentoso.                                                         |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 5) El coeficiente intelectual es la                                |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| herramienta más adecuada para                                      |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| la identificación de un educador                                   |   |      |   |     |       |      | .806 |      |      |
| a cargo de la enseñanza de un                                      |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| niño talentoso.                                                    |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 32) La inversión en modelos                                        |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                                     |   |      |   |     |       |      |      | .835 |      |
| debe estar a cargo de empresas                                     |   |      |   |     |       |      |      | .000 |      |
| privadas.                                                          |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 7) A mayor talento del niño, es                                    |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de                                       |   |      |   |     |       |      |      | .604 |      |
| capacitación para los educadores a cargo.                          |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 31) La inversión en modelos                                        |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                                     |   | .521 |   |     |       |      |      | .551 |      |
| debe estar a cargo del Estado.                                     |   | .521 |   |     |       |      |      | .551 |      |
| 33) La inversión en modelos                                        |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                                     |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| debe estar a cargo de las mismas                                   |   |      |   |     |       |      |      |      | .756 |
| entidades educativas.                                              |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| 20) La profundización en                                           |   |      |   |     |       |      |      |      |      |
| materias específicas mejora el                                     |   |      |   |     |       |      |      |      | 520  |
| desarrollo del aprendizaje de un                                   |   |      |   |     |       |      |      |      | .528 |
| niño talentoso.                                                    |   |      |   |     |       |      |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La sexta iteración del análisis factorial incluyó los 28 componentes restantes, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.738, mayor al resultado anterior e indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron ocho factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos ocho factores explican en un 70.071% la varianza de los datos originales, menor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los ocho factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - En la Matriz de Componentes Rotados se identifica un componente que no tienen valor alguno, al no encontrarse correlacionado con el modelo integral:

| N° | VARIABLE                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32 | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de empresas privadas. |

Fuente: Elaboración propia

- El componente es retirado del modelo para realizar una séptima iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la sexta iteración:

### Prueba de KMO y Bartlett - sexta iteración

| Medida Kais<br>adecuación o | ser-Meyer-Olkin de<br>de muestreo | .738     |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|
| Prueba de                   | Aprox. Chi-cuadrado               | 1629.911 |
| esfericidad                 | gl                                | 378      |
| de Bartlett                 | Sig.                              | .000     |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – sexta iteración

|      | Au    | tovalores ir     | niciales       | Sumas | de extracció<br>al cuadra | on de cargas<br>do | Sumas o | de rotación<br>cuadrad | de cargas al<br>o |
|------|-------|------------------|----------------|-------|---------------------------|--------------------|---------|------------------------|-------------------|
| Comp | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total | % de varianza             | %<br>acumulado     | Total   | % de<br>varianza       | %<br>acumulado    |
| 1    | 6,446 | 23,021           | 23,021         | 6,446 | 23,021                    | 23,021             | 4,911   | 17,540                 | 17,540            |
| 2    | 2,793 | 9,975            | 32,996         | 2,793 | 9,975                     | 32,996             | 2,681   | 9,575                  | 27,115            |
| 3    | 2,518 | 8,994            | 41,990         | 2,518 | 8,994                     | 41,990             | 2,580   | 9,213                  | 36,328            |
| 4    | 2,106 | 7,523            | 49,513         | 2,106 | 7,523                     | 49,513             | 2,370   | 8,464                  | 44,792            |
| 5    | 1,944 | 6,944            | 56,457         | 1,944 | 6,944                     | 56,457             | 2,004   | 7,157                  | 51,949            |
| 6    | 1,567 | 5,596            | 62,054         | 1,567 | 5,596                     | 62,054             | 2,002   | 7,150                  | 59,099            |
| 7    | 1,196 | 4,271            | 66,324         | 1,196 | 4,271                     | 66,324             | 1,761   | 6,290                  | 65,390            |
| 8    | 1,049 | 3,747            | 70,071         | 1,049 | 3,747                     | 70,071             | 1,311   | 4,681                  | 70,071            |
| 9    | ,987  | 3,527            | 73,598         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 10   | ,930  | 3,322            | 76,920         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 11   | ,889  | 3,175            | 80,095         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 12   | ,668  | 2,387            | 82,482         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 13   | ,623  | 2,227            | 84,709         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 14   | ,565  | 2,018            | 86,727         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 15   | ,512  | 1,830            | 88,557         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 16   | ,466  | 1,665            | 90,222         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 17   | ,436  | 1,556            | 91,778         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 18   | ,345  | 1,231            | 93,009         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 19   | ,336  | 1,200            | 94,209         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 20   | ,291  | 1,039            | 95,248         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 21   | ,260  | ,928             | 96,176         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 22   | ,218  | ,779             | 96,954         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 23   | ,196  | ,701             | 97,655         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 24   | ,183  | ,654             | 98,309         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 25   | ,163  | ,583             | 98,891         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 26   | ,130  | ,463             | 99,354         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 27   | ,113  | ,403             | 99,757         |       |                           |                    |         |                        |                   |
| 28   | ,068  | ,243             | 100,000        |       |                           |                    |         |                        |                   |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

# Matriz de Componentes Rotados – sexta iteración

|                                                                                                                                                                                       |      |      |      | Compo | onente | S |      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|--------|---|------|---|
|                                                                                                                                                                                       | 1    | 2    | 3    | 4     | 5      | 6 | 7    | 8 |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                        | .870 |      |      |       |        |   |      |   |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                          | .851 |      |      |       |        |   |      |   |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                            | .838 |      |      |       |        |   |      |   |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                       | .823 |      |      |       |        |   |      |   |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                  | .821 |      |      |       |        |   |      |   |
|                                                                                                                                                                                       |      |      |      |       |        |   |      |   |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                        | .736 |      |      |       |        |   |      |   |
| 26) Arte                                                                                                                                                                              | .710 |      |      |       |        |   |      |   |
| 36) El Estado debe formar parte<br>de la promoción y apoyo de<br>eventos para desarrollar la<br>educación para niños talentosos<br>en el país.                                        |      | .905 |      |       |        |   |      |   |
| 35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. |      | .880 |      |       |        |   |      |   |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que<br>brinde apoyo sobre temas de<br>educación para niños talentosos.                                                         |      | .780 |      |       |        |   |      |   |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                                   |      |      | .808 |       |        |   |      |   |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                                                                              |      |      | .806 |       |        |   |      |   |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                               |      |      | .753 |       |        |   |      |   |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                                                                     |      |      | .750 |       |        |   |      |   |
| El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la identificación de un niño talentoso.                                                                                |      |      |      | .860  |        |   |      |   |
| 5) El coeficiente intelectual es la<br>herramienta más adecuada para<br>la identificación de un educador<br>a cargo de la enseñanza de un<br>niño talentoso.                          |      |      |      | .833  |        |   |      |   |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                                                                                     |      |      |      | .525  |        |   | .504 |   |

|                                                           |   |   |   | Compo | nente | S    |      |      |
|-----------------------------------------------------------|---|---|---|-------|-------|------|------|------|
|                                                           | 1 | 2 | 3 | 4     | 5     | 6    | 7    | 8    |
| 3) Se obtiene una mejor                                   |   |   |   |       |       |      |      |      |
| evaluación de un niño a mayor                             |   |   |   |       |       |      |      |      |
| cantidad de observadores                                  |   |   |   |       |       |      |      |      |
| (padres, compañeros y                                     |   |   |   |       | .851  |      |      |      |
| profesores) que identifiquen                              |   |   |   |       |       |      |      |      |
| características particulares de su                        |   |   |   |       |       |      |      |      |
| talento.                                                  |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por                               |   |   |   |       |       |      |      |      |
| parte de padres, compañeros y                             |   |   |   |       |       |      |      |      |
| profesores) brinda mayor                                  |   |   |   |       | .844  |      |      |      |
| confiabilidad en el momento de                            |   |   |   |       |       |      |      |      |
| identificar a un niño talentoso.                          |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 7) A mayor talento del niño, es                           |   |   |   |       |       |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de                              |   |   |   |       | .555  |      |      |      |
| capacitación para los educadores                          |   |   |   |       | .555  |      |      |      |
| a cargo.                                                  |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso                            |   |   |   |       |       |      |      |      |
| de Internet para la enseñanza de                          |   |   |   |       |       | .867 |      |      |
| niños talentosos?                                         |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso                            |   |   |   |       |       |      |      |      |
| de un software especializado                              |   |   |   |       |       | .857 |      |      |
| para la enseñanza de niños                                |   |   |   |       |       |      |      |      |
| talentosos?                                               |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 17) La relación familiar no                               |   |   |   |       |       |      | 600  |      |
| necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos. |   |   |   |       |       |      | .698 |      |
| 16) Crear núcleos                                         |   |   |   |       |       |      |      |      |
| independientes donde se                                   |   |   |   |       |       |      |      |      |
| concentren solamente niños con                            |   |   |   |       |       |      | .573 |      |
| talento (Estrategia de                                    |   |   |   |       |       |      | .515 |      |
| Agrupamiento)                                             |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 15) Adelantar o acelerar de                               |   |   |   |       |       |      |      |      |
| grado a un niño con talento                               |   |   |   |       |       |      | .538 |      |
| (Estrategia de Aceleración)                               |   |   |   |       |       |      | .556 |      |
| 32) La inversión en modelos                               |   |   |   |       |       |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                            |   |   |   |       |       |      |      |      |
| debe estar a cargo de empresas                            |   |   |   |       |       |      |      |      |
| privadas.                                                 |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 33) La inversión en modelos                               |   |   |   |       |       |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                            |   |   |   |       |       |      |      | 756  |
| debe estar a cargo de las mismas                          |   |   |   |       |       |      |      | .759 |
| entidades educativas.                                     |   |   |   |       |       |      |      |      |
| 20) La profundización en                                  |   |   |   |       |       |      |      |      |
| materias específicas mejora el                            |   |   |   |       |       |      |      | 500  |
| desarrollo del aprendizaje de un                          |   |   |   |       |       |      |      | .509 |
| niño talentoso.                                           |   |   |   |       |       |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La séptima iteración del análisis factorial incluyó los 27 componentes restantes, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.738, igual al resultado anterior e indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron ocho factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos ocho factores explican en un 71.638% la varianza de los datos originales, mayor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los ocho factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - Finalmente, en la Matriz de Componentes Rotados todos los componentes de cada factor definido presentaron un nivel de correlación en valor absoluto mayor a 0.5..
- Se optó por descartar este análisis al comparar este proceso con aquel realizado retirando los outliers más representativos:
  - Para el análisis descartado se debieron realizar siete iteraciones para obtener un modelo estable, en comparación a las cuatro iteraciones del análisis considerado.
  - Para el análisis descartado se debieron retirar un total de nueve componentes, en comparación a las cinco del análisis considerado.
  - La cantidad de componentes retirados de este análisis representa el 25% de todos los componentes considerados para el modelo, una cantidad considerada alta.
- Las siguientes tablas muestran los resultados finales obtenidos luego de la séptima iteración:

#### Prueba de KMO y Bartlett - séptima iteración

|             | Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo |          |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------|----------|--|--|--|
| Prueba de   | Aprox. Chi-cuadrado                                 | 1589.937 |  |  |  |
| esfericidad | gl                                                  | 351      |  |  |  |
| de Bartlett | Sig.                                                | .000     |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – séptima iteración

| G    | Au    | tovalores i      | niciales       | Sumas | de extracció<br>al cuadra | ón de cargas<br>do | Sumas | de rotación<br>cuadrad | de cargas al<br>o |
|------|-------|------------------|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Comp | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total | % de<br>varianza          | %<br>acumulado     | Total | % de<br>varianza       | %<br>acumulado    |
| 1    | 6,384 | 23,644           | 23,644         | 6,384 | 23,644                    | 23,644             | 4,902 | 18,155                 | 18,155            |
| 2    | 2,717 | 10,063           | 33,707         | 2,717 | 10,063                    | 33,707             | 2,654 | 9,830                  | 27,985            |
| 3    | 2,506 | 9,282            | 42,989         | 2,506 | 9,282                     | 42,989             | 2,576 | 9,542                  | 37,527            |
| 4    | 2,106 | 7,799            | 50,788         | 2,106 | 7,799                     | 50,788             | 2,127 | 7,879                  | 45,407            |
| 5    | 1,902 | 7,045            | 57,833         | 1,902 | 7,045                     | 57,833             | 2,012 | 7,453                  | 52,860            |
| 6    | 1,492 | 5,526            | 63,359         | 1,492 | 5,526                     | 63,359             | 1,894 | 7,015                  | 59,875            |
| 7    | 1,190 | 4,407            | 67,766         | 1,190 | 4,407                     | 67,766             | 1,887 | 6,990                  | 66,866            |
| 8    | 1,044 | 3,866            | 71,632         | 1,044 | 3,866                     | 71,632             | 1,287 | 4,766                  | 71,632            |
| 9    | ,930  | 3,445            | 75,077         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 10   | ,912  | 3,377            | 78,454         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 11   | ,712  | 2,635            | 81,090         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 12   | ,666  | 2,468            | 83,557         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 13   | ,600  | 2,221            | 85,778         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 14   | ,540  | 1,999            | 87,777         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 15   | ,468  | 1,732            | 89,509         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 16   | ,441  | 1,635            | 91,143         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 17   | ,413  | 1,529            | 92,672         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 18   | ,336  | 1,245            | 93,917         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 19   | ,297  | 1,101            | 95,018         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 20   | ,262  | ,970             | 95,988         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 21   | ,225  | ,832             | 96,820         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 22   | ,197  | ,731             | 97,552         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 23   | ,184  | ,681             | 98,232         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 24   | ,163  | ,605             | 98,837         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 25   | ,132  | ,490             | 99,327         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 26   | ,113  | ,419             | 99,746         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 27   | ,068  | ,254             | 100,000        |       | 1                         |                    |       |                        |                   |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

# Matriz de Componentes Rotados – séptima iteración

|                                                                                                                               |      |      |      | Compo | nente | S |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|---|---|---|
|                                                                                                                               | 1    | 2    | 3    | 4     | 5     | 6 | 7 | 8 |
| 21) Matemática                                                                                                                | .875 |      |      |       |       |   |   |   |
| •                                                                                                                             |      |      |      |       |       |   |   |   |
| 22) Ciencias                                                                                                                  | .853 |      |      |       |       |   |   |   |
| 23) Lengua                                                                                                                    | .841 |      |      |       |       |   |   |   |
| 24) Humanidades                                                                                                               | .823 |      |      |       |       |   |   |   |
| 27) Educación Física                                                                                                          | .820 |      |      |       |       |   |   |   |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                | .733 |      |      |       |       |   |   |   |
| 26) Arte                                                                                                                      | .701 |      |      |       |       |   |   |   |
| 36) El Estado debe formar parte<br>de la promoción y apoyo de<br>eventos para desarrollar la                                  |      | .907 |      |       |       |   |   |   |
| educación para niños talentosos en el país.                                                                                   |      | .907 |      |       |       |   |   |   |
| 35) El Estado debe formar parte<br>de la creación de vínculos con<br>otras entidades a nivel                                  |      |      |      |       |       |   |   |   |
| internacional, que investigan y<br>velan por el desarrollo de la<br>educación para niños talentosos.                          |      | .883 |      |       |       |   |   |   |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que<br>brinde apoyo sobre temas de<br>educación para niños talentosos. |      | .774 |      |       |       |   |   |   |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                           |      |      | .807 |       |       |   |   |   |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                      |      |      | .805 |       |       |   |   |   |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                       |      |      | .756 |       |       |   |   |   |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                             |      |      | .749 |       |       |   |   |   |
| 16) Crear núcleos<br>independientes donde se<br>concentren solamente niños con<br>talento (Estrategia de<br>Agrupamiento)     |      |      |      | .715  |       |   |   |   |
| 15) Adelantar o acelerar de grado a un niño con talento (Estrategia de Aceleración)                                           |      |      |      | .708  |       |   |   |   |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                             |      |      |      | .659  |       |   |   |   |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                         |      |      |      | .613  |       |   |   |   |

|                                     |   |   |   | Compo | onente | S    |      |      |
|-------------------------------------|---|---|---|-------|--------|------|------|------|
|                                     | 1 | 2 | 3 | 4     | 5      | 6    | 7    | 8    |
| 3) Se obtiene una mejor             |   |   |   |       |        |      |      |      |
| evaluación de un niño a mayor       |   |   |   |       |        |      |      |      |
| cantidad de observadores            |   |   |   |       |        |      |      |      |
| (padres, compañeros y               |   |   |   |       | .859   |      |      |      |
| profesores) que identifiquen        |   |   |   |       |        |      |      |      |
| características particulares de su  |   |   |   |       |        |      |      |      |
| talento.                            |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por         |   |   |   |       |        |      |      |      |
| parte de padres, compañeros y       |   |   |   |       |        |      |      |      |
| profesores) brinda mayor            |   |   |   |       | .837   |      |      |      |
| confiabilidad en el momento de      |   |   |   |       |        |      |      |      |
| identificar a un niño talentoso.    |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 7) A mayor talento del niño, es     |   |   |   |       |        |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de        |   |   |   |       | .575   |      |      |      |
| capacitación para los educadores    |   |   |   |       |        |      |      |      |
| a cargo.                            |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso      |   |   |   |       |        |      |      |      |
| de Internet para la enseñanza de    |   |   |   |       |        | .887 |      |      |
| niños talentosos?                   |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso      |   |   |   |       |        |      |      |      |
| de un software especializado        |   |   |   |       |        | .881 |      |      |
| para la enseñanza de niños          |   |   |   |       |        |      |      |      |
| talentosos?                         |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 1) El coeficiente intelectual es la |   |   |   |       |        |      |      |      |
| herramienta más adecuada para       |   |   |   |       |        |      | .842 |      |
| la identificación de un niño        |   |   |   |       |        |      |      |      |
| talentoso.                          |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 5) El coeficiente intelectual es la |   |   |   |       |        |      |      |      |
| herramienta más adecuada para       |   |   |   |       |        |      | 04.4 |      |
| la identificación de un educador    |   |   |   |       |        |      | .811 |      |
| a cargo de la enseñanza de un       |   |   |   |       |        |      |      |      |
| niño talentoso.                     |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 33) La inversión en modelos         |   |   |   |       |        |      |      |      |
| educativos de niños talentosos      |   |   |   |       |        |      |      | .760 |
| debe estar a cargo de las mismas    |   |   |   |       |        |      |      |      |
| entidades educativas.               |   |   |   |       |        |      |      |      |
| 20) La profundización en            |   |   |   |       |        |      |      |      |
| materias específicas mejora el      |   |   |   |       |        |      |      | .518 |
| desarrollo del aprendizaje de un    |   |   |   |       |        |      |      |      |
| niño talentoso.                     |   |   |   |       |        |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

## Anexo 38: Análisis Descriptivo

A continuación se presentan los histogramas para visualizar con mayor facilidad los resultados del análisis descriptivo de cada componente que conforma la encuesta. En primer lugar se mostrarán los componentes relacionados a datos relacionados a la situación del encuestado seguido por cada una de los componentes de la encuesta.

#### Edad

|                 | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| 22 a 34 años    | 27         | 22,7       |
| 35 a 44 años    | 39         | 32,8       |
| 45 a 54 años    | 35         | 29,4       |
| Mayor a 55 años | 18         | 15,1       |
| Total           | 119        | 100,0      |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

### Genero

|           | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 36         | 30,3       |
| Femenino  | 83         | 69,7       |
| Total     | 119        | 100,0      |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

#### Grado de Instrucción

|                        | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| Superior Técnico       | 5          | 4,2        |
| Superior Universitaria | 54         | 45,4       |
| Maestría               | 52         | 43,7       |
| Doctorado              | 8          | 6,7        |
| Total                  | 119        | 100,0      |

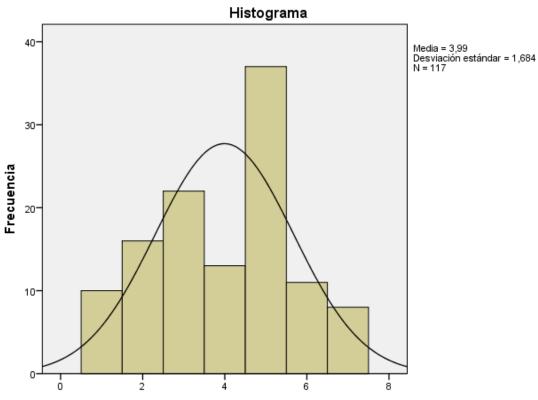
Fuente: SPSS / Elaboración propia

## Años de Experiencia en el Sector Educación

|                  | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| De 1 a 5 años    | 9          | 7,6        |
| De 6 a 10 años   | 25         | 21,0       |
| De 11 a 15 años  | 19         | 16,0       |
| De 16 a 20 años  | 13         | 10,9       |
| De 21 a 25 años  | 26         | 21,8       |
| De 26 a 30 años  | 14         | 11,8       |
| De 31 a más años | 13         | 10,9       |
| Total            | 119        | 100,0      |

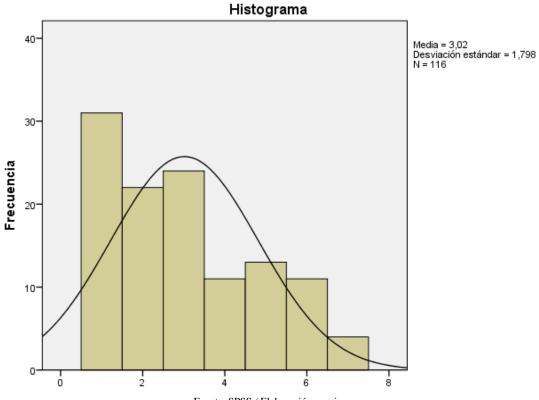
# 1) El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la identificación de un niño talentoso.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 10         | 8,4        | 8,5                  | 8,5                     |
| 2        | 16         | 13,4       | 13,7                 | 22,2                    |
| 3        | 22         | 18,5       | 18,8                 | 41,0                    |
| 4        | 13         | 10,9       | 11,1                 | 52,1                    |
| 5        | 37         | 31,1       | 31,6                 | 83,8                    |
| 6        | 11         | 9,2        | 9,4                  | 93,2                    |
| 7        | 8          | 6,7        | 6,8                  | 100,0                   |
| Total    | 117        | 98,3       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 2          | 1,7        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |



## 2) Se obtiene una mejor evaluación del talento de un niño a mayor cantidad de exámenes.

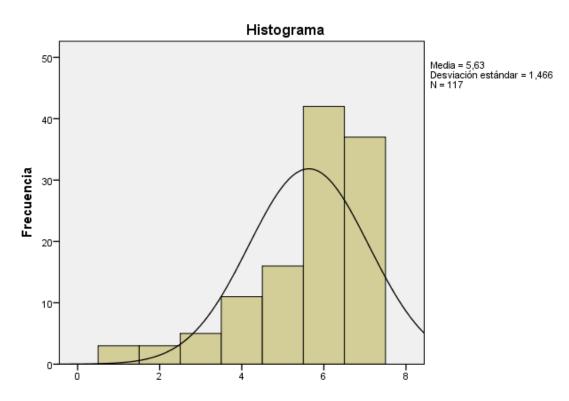
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 31         | 26,1       | 26,7                 | 26,7                    |
| 2        | 22         | 18,5       | 19,0                 | 45,7                    |
| 3        | 24         | 20,2       | 20,7                 | 66,4                    |
| 4        | 11         | 9,2        | 9,5                  | 75,9                    |
| 5        | 13         | 10,9       | 11,2                 | 87,1                    |
| 6        | 11         | 9,2        | 9,5                  | 96,6                    |
| 7        | 4          | 3,4        | 3,4                  | 100,0                   |
| Total    | 116        | 97,5       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 3          | 2,5        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |



3) Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 3          | 2,5        | 2,6                  | 2,6                     |
| 2        | 3          | 2,5        | 2,6                  | 5,1                     |
| 3        | 5          | 4,2        | 4,3                  | 9,4                     |
| 4        | 11         | 9,2        | 9,4                  | 18,8                    |
| 5        | 16         | 13,4       | 13,7                 | 32,5                    |
| 6        | 42         | 35,3       | 35,9                 | 68,4                    |
| 7        | 37         | 31,1       | 31,6                 | 100,0                   |
| Total    | 117        | 98,3       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 2          | 1,7        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

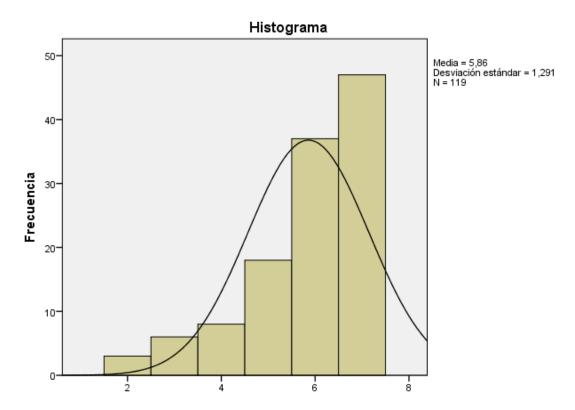
Fuente: SPSS / Elaboración propia



4) La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2     | 3          | 2,5        | 2,5                  | 2,5                     |
| 3     | 6          | 5,0        | 5,0                  | 7,6                     |
| 4     | 8          | 6,7        | 6,7                  | 14,3                    |
| 5     | 18         | 15,1       | 15,1                 | 29,4                    |
| 6     | 37         | 31,1       | 31,1                 | 60,5                    |
| 7     | 47         | 39,5       | 39,5                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

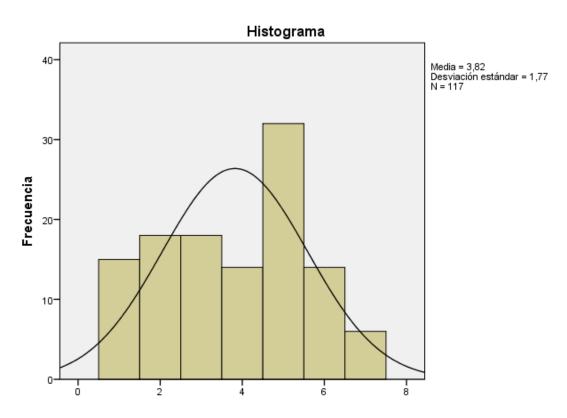
Fuente: SPSS / Elaboración propia



# 5) El coeficiente intelectual es la herramienta más adecuada para la identificación de un educador a cargo de la enseñanza de un niño talentoso.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 15         | 12,6       | 12,8                 | 12,8                    |
| 2        | 18         | 15,1       | 15,4                 | 28,2                    |
| 3        | 18         | 15,1       | 15,4                 | 43,6                    |
| 4        | 14         | 11,8       | 12,0                 | 55,6                    |
| 5        | 32         | 26,9       | 27,4                 | 82,9                    |
| 6        | 14         | 11,8       | 12,0                 | 94,9                    |
| 7        | 6          | 5,0        | 5,1                  | 100,0                   |
| Total    | 117        | 98,3       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 2          | 1,7        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

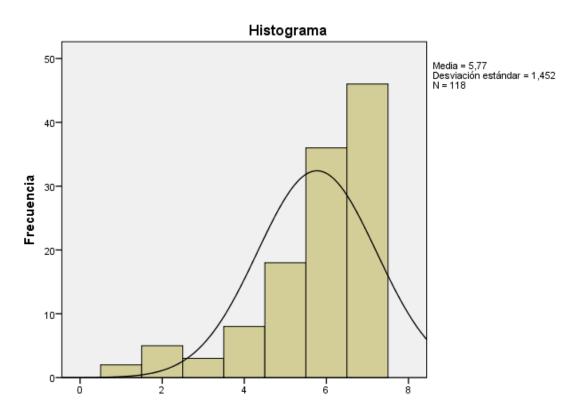
Fuente: SPSS / Elaboración propia



# 6) A mayor talento del niño, es necesario un mayor nivel de capacitación para los educadores a cargo.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 2          | 1,7        | 1,7                  | 1,7                     |
| 2        | 5          | 4,2        | 4,2                  | 5,9                     |
| 3        | 3          | 2,5        | 2,5                  | 8,5                     |
| 4        | 8          | 6,7        | 6,8                  | 15,3                    |
| 5        | 18         | 15,1       | 15,3                 | 30,5                    |
| 6        | 36         | 30,3       | 30,5                 | 61,0                    |
| 7        | 46         | 38,7       | 39,0                 | 100,0                   |
| Total    | 118        | 99,2       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 1          | ,8         |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

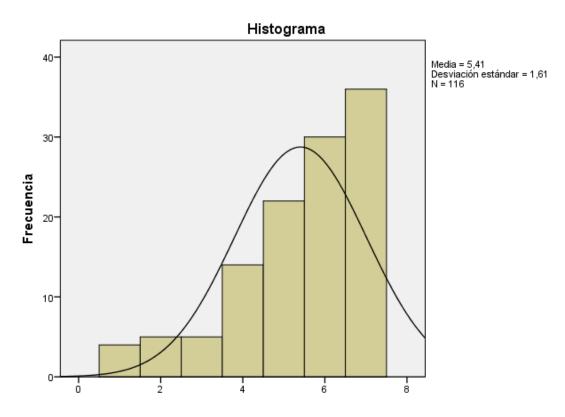
Fuente: SPSS / Elaboración propia



# 7) A mayor talento del niño, es necesario un mayor tiempo de capacitación para los educadores a cargo.

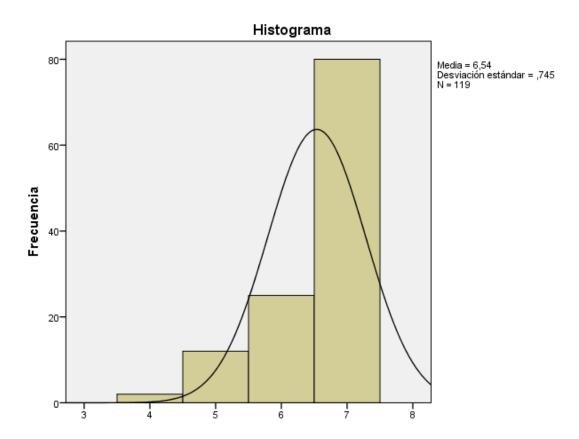
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 4          | 3,4        | 3,4                  | 3,4                     |
| 2        | 5          | 4,2        | 4,3                  | 7,8                     |
| 3        | 5          | 4,2        | 4,3                  | 12,1                    |
| 4        | 14         | 11,8       | 12,1                 | 24,1                    |
| 5        | 22         | 18,5       | 19,0                 | 43,1                    |
| 6        | 30         | 25,2       | 25,9                 | 69,0                    |
| 7        | 36         | 30,3       | 31,0                 | 100,0                   |
| Total    | 116        | 97,5       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 3          | 2,5        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

Fuente: SPSS / Elaboración propia



## 8) Imaginativo e innovador.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4     | 2          | 1,7        | 1,7                  | 1,7                     |
| 5     | 12         | 10,1       | 10,1                 | 11,8                    |
| 6     | 25         | 21,0       | 21,0                 | 32,8                    |
| 7     | 80         | 67,2       | 67,2                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

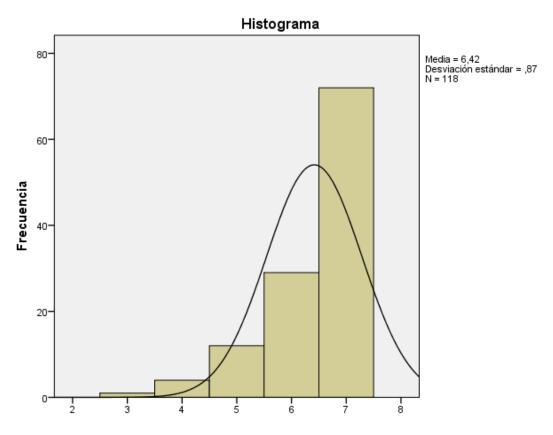


Fuente: SPSS / Elaboración propia

## 9) Con experiencia y confianza en sí mismo.

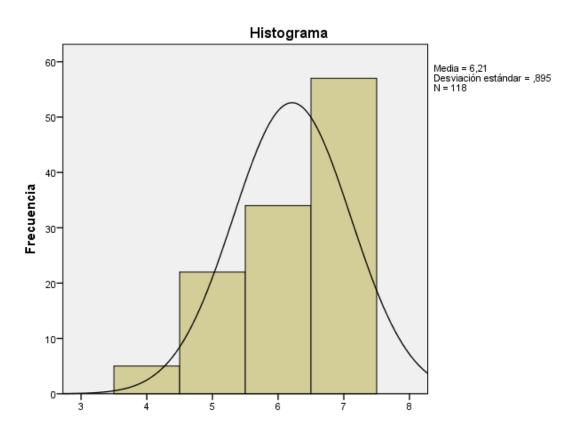
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 3        | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 4        | 4          | 3,4        | 3,4                  | 4,2                     |
| 5        | 12         | 10,1       | 10,2                 | 14,4                    |
| 6        | 29         | 24,4       | 24,6                 | 39,0                    |
| 7        | 72         | 60,5       | 61,0                 | 100,0                   |
| Total    | 118        | 99,2       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 1          | ,8         |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

Fuente: SPSS / Elaboración propia



### 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4        | 5          | 4,2        | 4,2                  | 4,2                     |
| 5        | 22         | 18,5       | 18,6                 | 22,9                    |
| 6        | 34         | 28,6       | 28,8                 | 51,7                    |
| 7        | 57         | 47,9       | 48,3                 | 100,0                   |
| Total    | 118        | 99,2       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 1          | ,8         |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

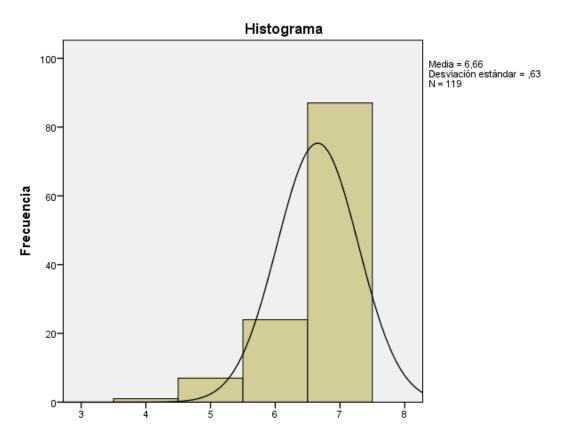


Fuente: SPSS / Elaboración propia

## 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 5     | 7          | 5,9        | 5,9                  | 6,7                     |
| 6     | 24         | 20,2       | 20,2                 | 26,9                    |
| 7     | 87         | 73,1       | 73,1                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

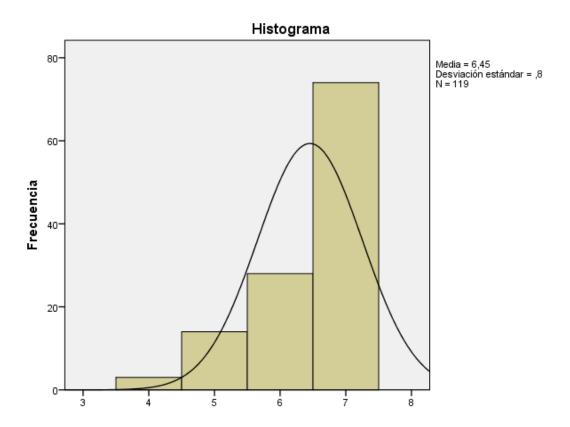
Fuente: SPSS / Elaboración propia



### 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4     | 3          | 2,5        | 2,5                  | 2,5                     |
| 5     | 14         | 11,8       | 11,8                 | 14,3                    |
| 6     | 28         | 23,5       | 23,5                 | 37,8                    |
| 7     | 74         | 62,2       | 62,2                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

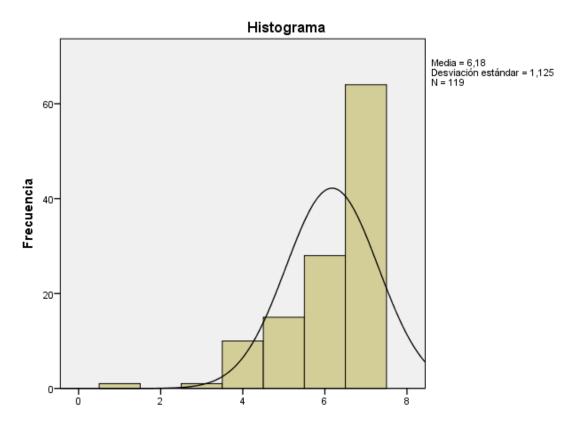
Fuente: SPSS / Elaboración propia



### 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 3     | 1          | ,8         | ,8                   | 1,7                     |
| 4     | 10         | 8,4        | 8,4                  | 10,1                    |
| 5     | 15         | 12,6       | 12,6                 | 22,7                    |
| 6     | 28         | 23,5       | 23,5                 | 46,2                    |
| 7     | 64         | 53,8       | 53,8                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

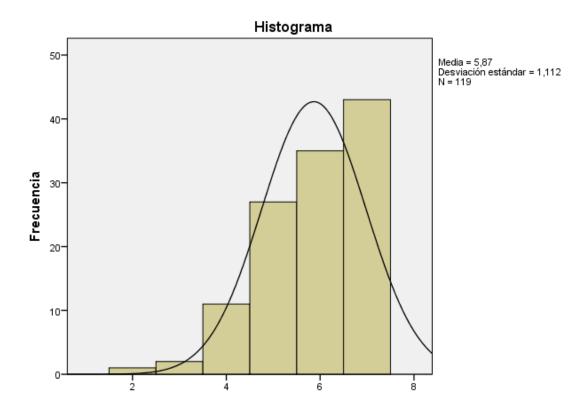
Fuente: SPSS / Elaboración propia



# 14) La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clase (Estrategia de Enriquecimiento)

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 3     | 2          | 1,7        | 1,7                  | 2,5                     |
| 4     | 11         | 9,2        | 9,2                  | 11,8                    |
| 5     | 27         | 22,7       | 22,7                 | 34,5                    |
| 6     | 35         | 29,4       | 29,4                 | 63,9                    |
| 7     | 43         | 36,1       | 36,1                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

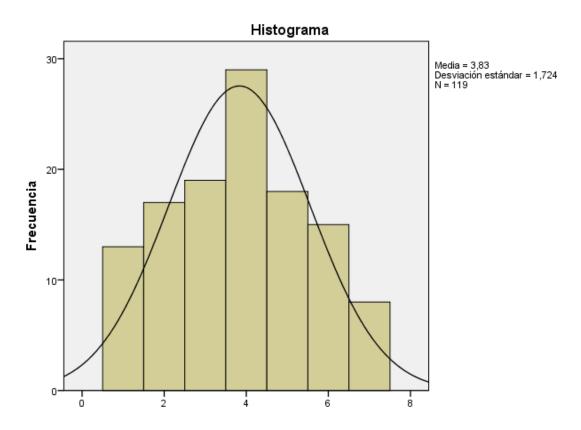
Fuente: SPSS / Elaboración propia



### 15) Adelantar o acelerar de grado a un niño con talento (Estrategia de Aceleración)

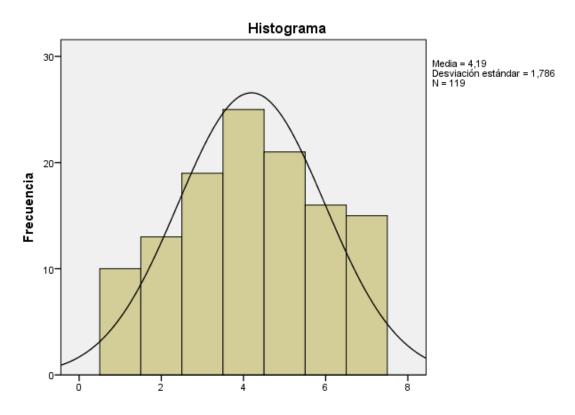
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1     | 13         | 10,9       | 10,9                 | 10,9                    |
| 2     | 17         | 14,3       | 14,3                 | 25,2                    |
| 3     | 19         | 16,0       | 16,0                 | 41,2                    |
| 4     | 29         | 24,4       | 24,4                 | 65,5                    |
| 5     | 18         | 15,1       | 15,1                 | 80,7                    |
| 6     | 15         | 12,6       | 12,6                 | 93,3                    |
| 7     | 8          | 6,7        | 6,7                  | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

Fuente: SPSS / Elaboración propia



16) Crear núcleos independientes donde se concentren solamente niños con talento (Estrategia de Agrupamiento)

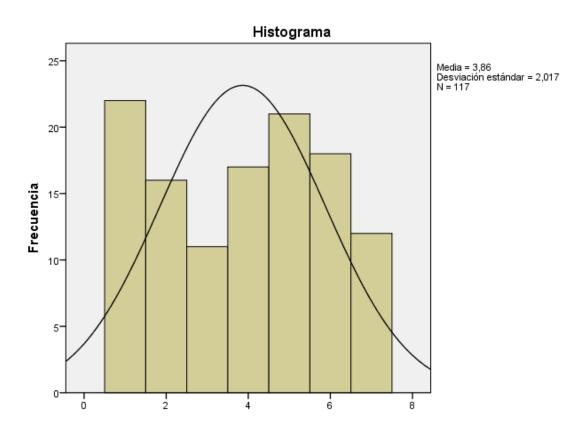
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1     | 10         | 8,4        | 8,4                  | 8,4                     |
| 2     | 13         | 10,9       | 10,9                 | 19,3                    |
| 3     | 19         | 16,0       | 16,0                 | 35,3                    |
| 4     | 25         | 21,0       | 21,0                 | 56,3                    |
| 5     | 21         | 17,6       | 17,6                 | 73,9                    |
| 6     | 16         | 13,4       | 13,4                 | 87,4                    |
| 7     | 15         | 12,6       | 12,6                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



### 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.

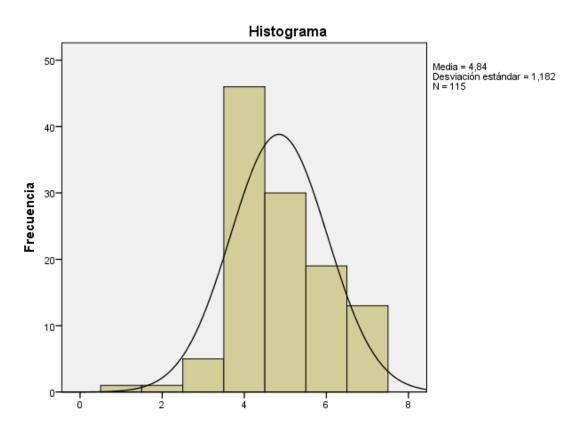
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 22         | 18,5       | 18,8                 | 18,8                    |
| 2        | 16         | 13,4       | 13,7                 | 32,5                    |
| 3        | 11         | 9,2        | 9,4                  | 41,9                    |
| 4        | 17         | 14,3       | 14,5                 | 56,4                    |
| 5        | 21         | 17,6       | 17,9                 | 74,4                    |
| 6        | 18         | 15,1       | 15,4                 | 89,7                    |
| 7        | 12         | 10,1       | 10,3                 | 100,0                   |
| Total    | 117        | 98,3       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 2          | 1,7        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

Fuente: SPSS / Elaboración propia



18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?

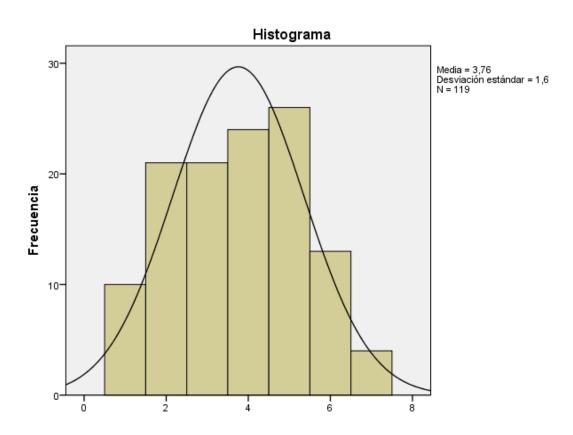
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 1          | ,8         | ,9                   | ,9                      |
| 2        | 1          | ,8         | ,9                   | 1,7                     |
| 3        | 5          | 4,2        | 4,3                  | 6,1                     |
| 4        | 46         | 38,7       | 40,0                 | 46,1                    |
| 5        | 30         | 25,2       | 26,1                 | 72,2                    |
| 6        | 19         | 16,0       | 16,5                 | 88,7                    |
| 7        | 13         | 10,9       | 11,3                 | 100,0                   |
| Total    | 115        | 96,6       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 4          | 3,4        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |



## 19) El mayor número de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.

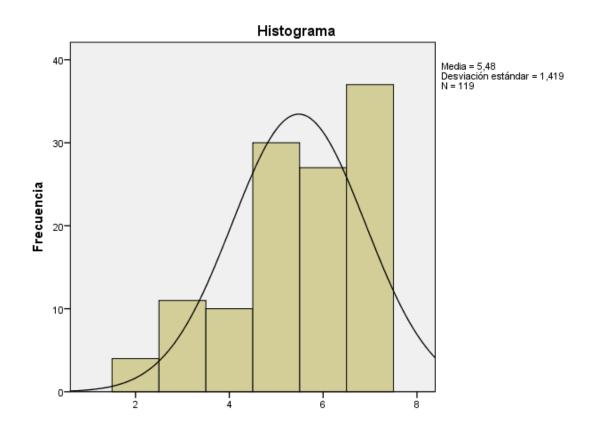
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1     | 10         | 8,4        | 8,4                  | 8,4                     |
| 2     | 21         | 17,6       | 17,6                 | 26,1                    |
| 3     | 21         | 17,6       | 17,6                 | 43,7                    |
| 4     | 24         | 20,2       | 20,2                 | 63,9                    |
| 5     | 26         | 21,8       | 21,8                 | 85,7                    |
| 6     | 13         | 10,9       | 10,9                 | 96,6                    |
| 7     | 4          | 3,4        | 3,4                  | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

Fuente: SPSS / Elaboración propia



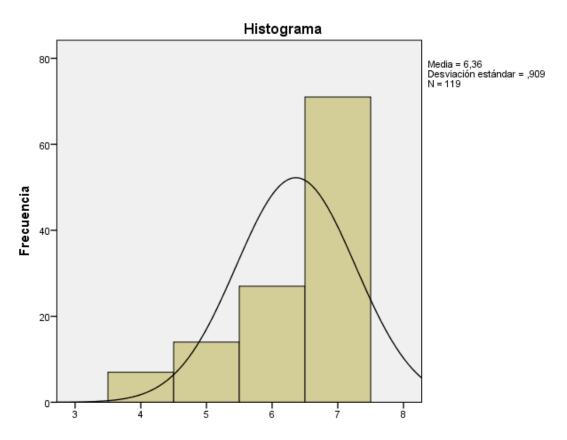
20) La profundización en materias específicas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2     | 4          | 3,4        | 3,4                  | 3,4                     |
| 3     | 11         | 9,2        | 9,2                  | 12,6                    |
| 4     | 10         | 8,4        | 8,4                  | 21,0                    |
| 5     | 30         | 25,2       | 25,2                 | 46,2                    |
| 6     | 27         | 22,7       | 22,7                 | 68,9                    |
| 7     | 37         | 31,1       | 31,1                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



### 21) Matemática

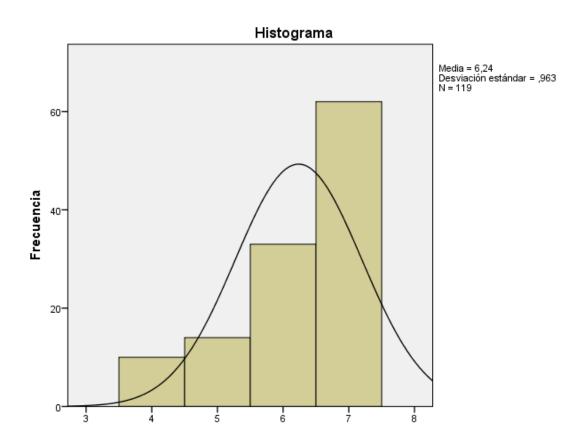
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4     | 7          | 5,9        | 5,9                  | 5,9                     |
| 5     | 14         | 11,8       | 11,8                 | 17,6                    |
| 6     | 27         | 22,7       | 22,7                 | 40,3                    |
| 7     | 71         | 59,7       | 59,7                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



Fuente: SPSS / Elaboración propia

## 22) Ciencias

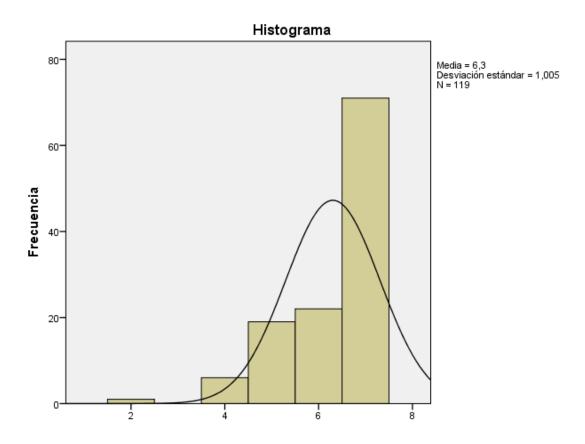
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4     | 10         | 8,4        | 8,4                  | 8,4                     |
| 5     | 14         | 11,8       | 11,8                 | 20,2                    |
| 6     | 33         | 27,7       | 27,7                 | 47,9                    |
| 7     | 62         | 52,1       | 52,1                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



Fuente: SPSS / Elaboración propia

23) Lengua

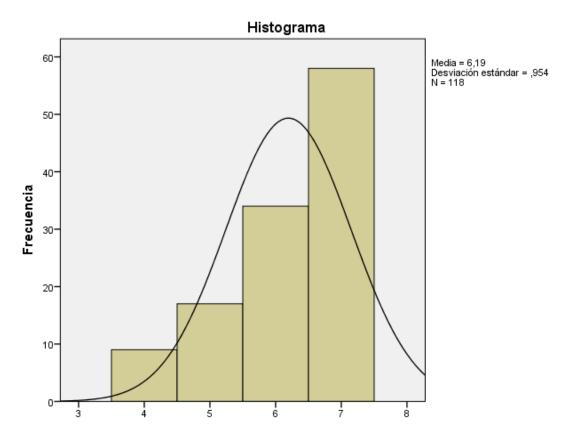
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 4     | 6          | 5,0        | 5,0                  | 5,9                     |
| 5     | 19         | 16,0       | 16,0                 | 21,8                    |
| 6     | 22         | 18,5       | 18,5                 | 40,3                    |
| 7     | 71         | 59,7       | 59,7                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



Fuente: SPSS / Elaboración propia

### 24) Humanidades

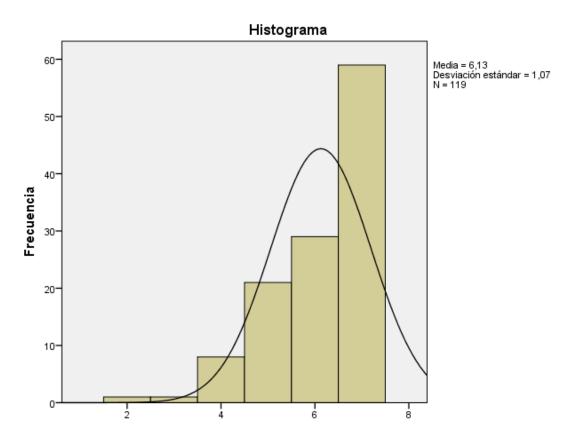
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4        | 9          | 7,6        | 7,6                  | 7,6                     |
| 5        | 17         | 14,3       | 14,4                 | 22,0                    |
| 6        | 34         | 28,6       | 28,8                 | 50,8                    |
| 7        | 58         | 48,7       | 49,2                 | 100,0                   |
| Total    | 118        | 99,2       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 1          | ,8         |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |



Fuente: SPSS / Elaboración propia

## 25) Ciencias de la Computación

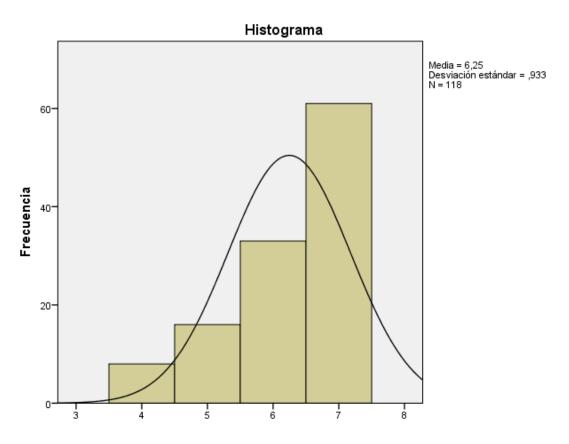
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 3     | 1          | ,8         | ,8                   | 1,7                     |
| 4     | 8          | 6,7        | 6,7                  | 8,4                     |
| 5     | 21         | 17,6       | 17,6                 | 26,1                    |
| 6     | 29         | 24,4       | 24,4                 | 50,4                    |
| 7     | 59         | 49,6       | 49,6                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



Fuente: SPSS / Elaboración propia

26) Arte

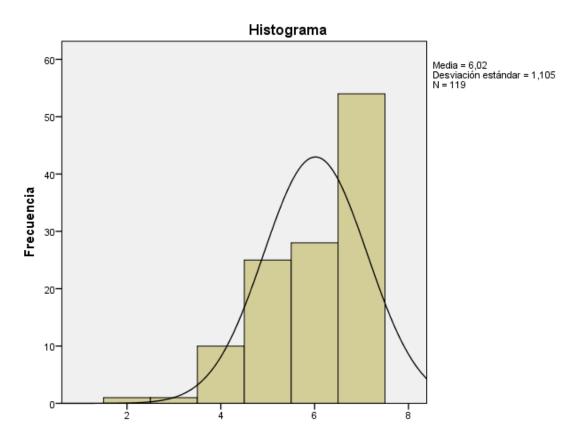
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 4        | 8          | 6,7        | 6,8                  | 6,8                     |
| 5        | 16         | 13,4       | 13,6                 | 20,3                    |
| 6        | 33         | 27,7       | 28,0                 | 48,3                    |
| 7        | 61         | 51,3       | 51,7                 | 100,0                   |
| Total    | 118        | 99,2       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 1          | ,8         |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |



Fuente: SPSS / Elaboración propia

### 27) Educación Física

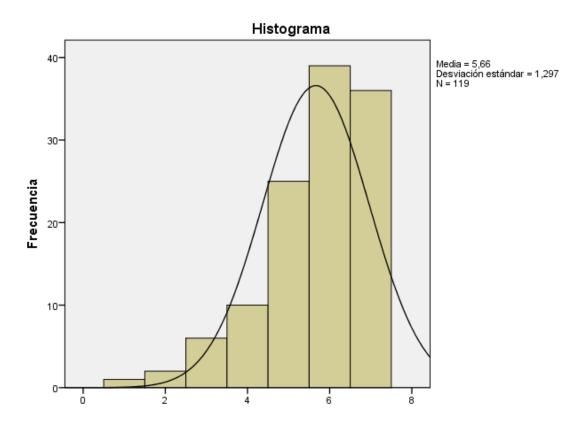
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 3     | 1          | ,8         | ,8                   | 1,7                     |
| 4     | 10         | 8,4        | 8,4                  | 10,1                    |
| 5     | 25         | 21,0       | 21,0                 | 31,1                    |
| 6     | 28         | 23,5       | 23,5                 | 54,6                    |
| 7     | 54         | 45,4       | 45,4                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



Fuente: SPSS / Elaboración propia

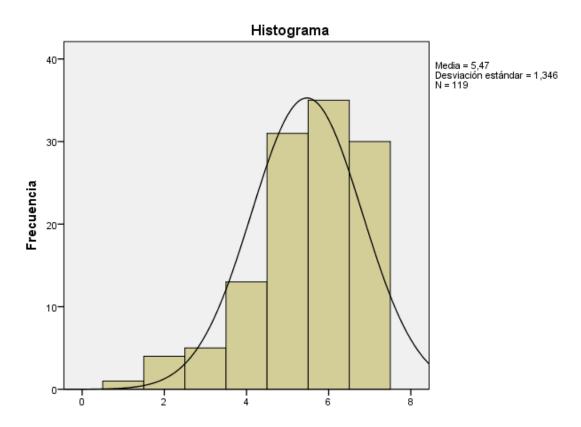
28) ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños talentosos?

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 2     | 2          | 1,7        | 1,7                  | 2,5                     |
| 3     | 6          | 5,0        | 5,0                  | 7,6                     |
| 4     | 10         | 8,4        | 8,4                  | 16,0                    |
| 5     | 25         | 21,0       | 21,0                 | 37,0                    |
| 6     | 39         | 32,8       | 32,8                 | 69,7                    |
| 7     | 36         | 30,3       | 30,3                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



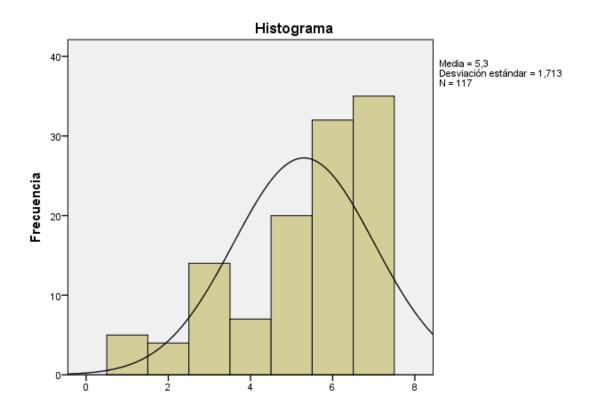
29) ¿Cuán importante es el uso de un software especializado para la enseñanza de niños talentosos?

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1     | 1          | ,8         | ,8                   | ,8                      |
| 2     | 4          | 3,4        | 3,4                  | 4,2                     |
| 3     | 5          | 4,2        | 4,2                  | 8,4                     |
| 4     | 13         | 10,9       | 10,9                 | 19,3                    |
| 5     | 31         | 26,1       | 26,1                 | 45,4                    |
| 6     | 35         | 29,4       | 29,4                 | 74,8                    |
| 7     | 30         | 25,2       | 25,2                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |



30) El peso de la enseñanza teórica debe ser igual al peso de la enseñanza práctica a través del uso de laboratorios.

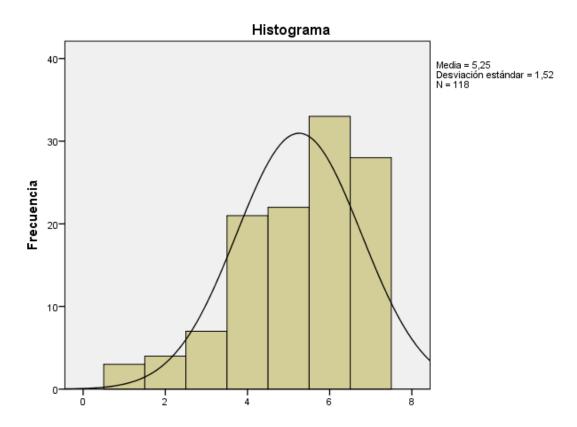
|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 5          | 4,2        | 4,3                  | 4,3                     |
| 2        | 4          | 3,4        | 3,4                  | 7,7                     |
| 3        | 14         | 11,8       | 12,0                 | 19,7                    |
| 4        | 7          | 5,9 6,0    |                      | 25,6                    |
| 5        | 20         | 16,8       | 17,1                 | 42,7                    |
| 6        | 32         | 26,9       | 27,4                 | 70,1                    |
| 7        | 35         | 29,4       | 29,9                 | 100,0                   |
| Total    | 117        | 98,3       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 2          | 1,7        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |



### 31) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 3          | 2,5        | 2,5                  | 2,5                     |
| 2        | 4          | 3,4        | 3,4                  | 5,9                     |
| 3        | 7          | 5,9        | 5,9                  | 11,9                    |
| 4        | 21         | 17,6       | 17,8                 | 29,7                    |
| 5        | 22         | 18,5       | 18,6                 | 48,3                    |
| 6        | 33         | 27,7       | 27,7 28,0            |                         |
| 7        | 28         | 23,5       | 23,7                 | 100,0                   |
| Total    | 118        | 99,2       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 1          | ,8         |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

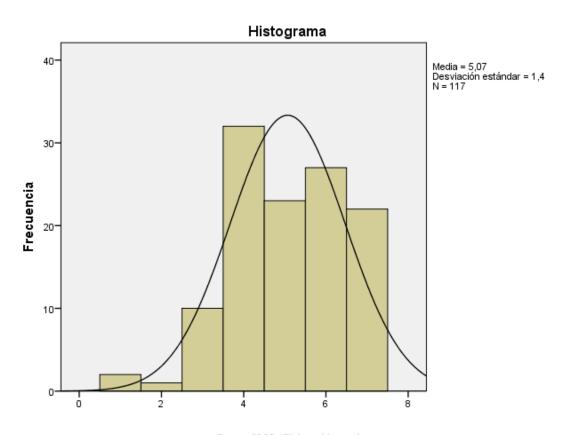
Fuente: SPSS / Elaboración propia



# 32) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de empresas privadas.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 2          | 1,7        | 1,7                  | 1,7                     |
| 2        | 1          | ,8         | ,9                   | 2,6                     |
| 3        | 10         | 8,4        | 8,5                  | 11,1                    |
| 4        | 32         | 26,9 27,4  |                      | 38,5                    |
| 5        | 23         | 19,3       | 19,7                 | 58,1                    |
| 6        | 27         | 22,7       | 23,1                 | 81,2                    |
| 7        | 22         | 18,5       | 18,8                 | 100,0                   |
| Total    | 117        | 98,3       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 2          | 1,7        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

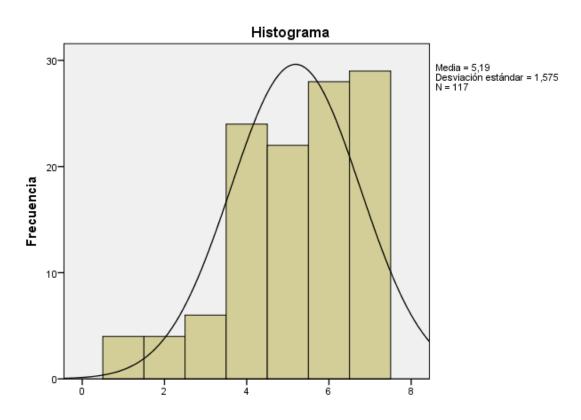
Fuente: SPSS / Elaboración propia



## 33) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de las mismas entidades educativas.

|          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1        | 4          | 3,4        | 3,4                  | 3,4                     |
| 2        | 4          | 3,4        | 3,4                  | 6,8                     |
| 3        | 6          | 5,0 5,1    |                      | 12,0                    |
| 4        | 24         | 20,2       | 20,5                 | 32,5                    |
| 5        | 22         | 18,5       | 18,8                 | 51,3                    |
| 6        | 28         | 23,5       | 23,9                 | 75,2                    |
| 7        | 29         | 24,4       | 24,8                 | 100,0                   |
| Total    | 117        | 98,3       | 100,0                |                         |
| Perdidos | 2          | 1,7        |                      |                         |
| Total    | 119        | 100,0      |                      |                         |

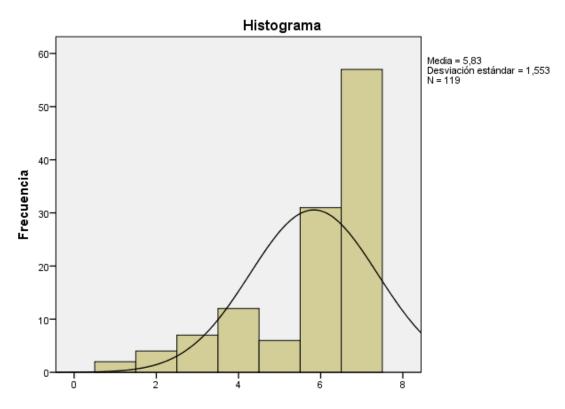
Fuente: SPSS / Elaboración propia



# 34) Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo sobre temas de educación para niños talentosos.

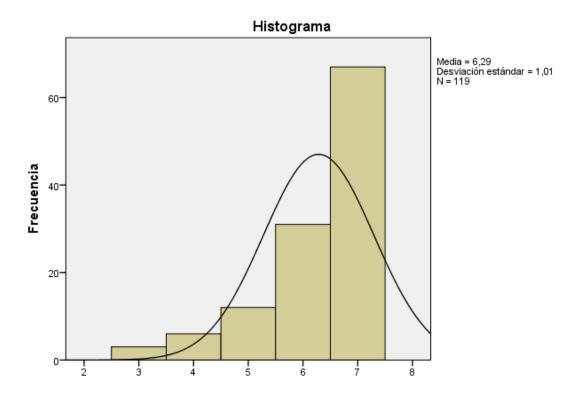
|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 1     | 2          | 1,7        | 1,7                  | 1,7                     |
| 2     | 4          | 3,4        | 3,4                  | 5,0                     |
| 3     | 7          | 5,9        | 5,9                  | 10,9                    |
| 4     | 12         | 10,1       | 10,1                 | 21,0                    |
| 5     | 6          | 5,0        | 5,0                  | 26,1                    |
| 6     | 31         | 26,1       | 26,1                 | 52,1                    |
| 7     | 57         | 47,9       | 47,9                 | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                |                         |

Fuente: SPSS / Elaboración propia



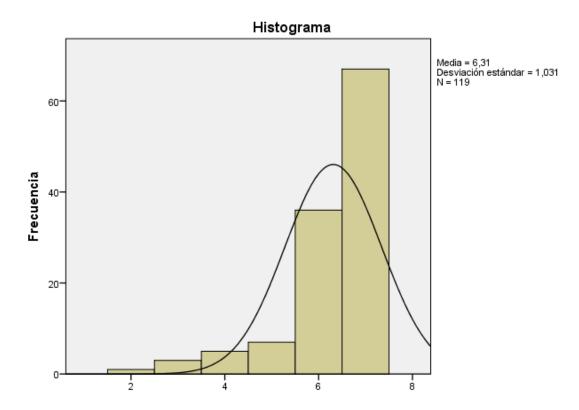
35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos.

|       | Frecuencia | Porcentaje Porcentaje válido |       | Porcentaje<br>acumulado |
|-------|------------|------------------------------|-------|-------------------------|
| 3     | 3          | 2,5                          | 2,5   | 2,5                     |
| 4     | 6          | 5,0                          | 5,0   | 7,6                     |
| 5     | 12         | 10,1                         | 10,1  | 17,6                    |
| 6     | 31         | 26,1                         | 26,1  | 43,7                    |
| 7     | 67         | 56,3                         | 56,3  | 100,0                   |
| Total | 119        | 100,0                        | 100,0 |                         |



36) El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Porcentaje Por<br>válido acur |       |  |  |
|-------|------------|------------|------------------------------------------|-------|--|--|
| 2     | 1          | ,8         | ,8                                       | ,8    |  |  |
| 3     | 3          | 2,5        | 2,5                                      | 3,4   |  |  |
| 4     | 5          | 4,2        | 4,2                                      | 7,6   |  |  |
| 5     | 7          | 5,9        | 5,9                                      | 13,4  |  |  |
| 6     | 36         | 30,3       | 30,3                                     | 43,7  |  |  |
| 7     | 67         | 56,3       | 56,3                                     | 100,0 |  |  |
| Total | 119        | 100,0      | 100,0                                    |       |  |  |



#### Anexo 39: Análisis Factorial

El análisis cuantitativo considerado incluye a 119 encuestados luego de haber retirado cinco outliers, quienes demostraban un comportamiento atípico en sus respuestas en comparación al resto.

A continuación se detallará el análisis factorial, cuyo proceso permitió definir los factores en una menor cantidad de iteraciones y retiro una menor cantidad de componentes, al compararlo con el análisis que consideró a todos los encuestados.

#### Análisis Factorial

- La primera iteración del análisis factorial incluyó los 36 componentes que conformaban la encuesta, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.698, lo que indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es de nivel regular, muy próximo a ser aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron diez factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos diez factores explican en un 70.939% la varianza de los datos originales.
- La Matriz de Componentes Rotados muestra los diez factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
- En la Matriz de Componentes Rotados se identifican tres componentes que no tienen valor alguno, al no encontrarse correlacionado con el modelo integral:

| N° | VARIABLE                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Se obtiene una mejor evaluación del talento de un niño a mayor cantidad de exámenes.                                                                    |
| 14 | La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clase (Estrategia de Enriquecimiento) |
| 30 | El peso de la enseñanza teórica debe ser igual al peso de la enseñanza práctica a través del uso de laboratorios.                                       |

Fuente: Elaboración propia

- Los tres componentes son retirados del modelo para realizar una segunda iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la primera iteración:

Prueba de KMO y Bartlett - primera iteración

| Medida Kais<br>adecuación o | ser-Meyer-Olkin de<br>de muestreo | .698     |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|
| Prueba de                   | Aprox. Chi-cuadrado               | 2070.511 |
| esfericidad                 | gl                                | 630      |
| de Bartlett                 | Sig.                              | .000     |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – primera iteración

| C    | Au    | tovalores in     | niciales       | Sumas | de extracció<br>al cuadra | ón de cargas<br>do | Sumas | le rotación<br>cuadrad | de cargas al<br>o |
|------|-------|------------------|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Comp | Total | % de<br>varianza | %<br>acumulado | Total | % de<br>varianza          | %<br>acumulado     | Total | % de<br>varianza       | %<br>acumulado    |
| 1    | 7,601 | 21,114           | 21,114         | 7,601 | 21,114                    | 21,114             | 5,115 | 14,209                 | 14,209            |
| 2    | 3,826 | 10,629           | 31,742         | 3,826 | 10,629                    | 31,742             | 3,689 | 10,246                 | 24,455            |
| 3    | 2,999 | 8,331            | 40,073         | 2,999 | 8,331                     | 40,073             | 2,713 | 7,535                  | 31,990            |
| 4    | 2,542 | 7,061            | 47,135         | 2,542 | 7,061                     | 47,135             | 2,553 | 7,092                  | 39,083            |
| 5    | 1,927 | 5,352            | 52,486         | 1,927 | 5,352                     | 52,486             | 2,479 | 6,886                  | 45,968            |
| 6    | 1,711 | 4,752            | 57,239         | 1,711 | 4,752                     | 57,239             | 2,266 | 6,296                  | 52,264            |
| 7    | 1,348 | 3,744            | 60,982         | 1,348 | 3,744                     | 60,982             | 2,032 | 5,643                  | 57,907            |
| 8    | 1,269 | 3,525            | 64,507         | 1,269 | 3,525                     | 64,507             | 1,794 | 4,984                  | 62,891            |
| 9    | 1,239 | 3,442            | 67,949         | 1,239 | 3,442                     | 67,949             | 1,630 | 4,527                  | 67,418            |
| 10   | 1,076 | 2,990            | 70,939         | 1,076 | 2,990                     | 70,939             | 1,267 | 3,521                  | 70,939            |
| 11   | ,937  | 2,602            | 73,541         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 12   | ,911  | 2,530            | 76,071         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 13   | ,861  | 2,391            | 78,462         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 14   | ,781  | 2,169            | 80,632         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 15   | ,680  | 1,890            | 82,522         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 16   | ,663  | 1,841            | 84,362         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 17   | ,608  | 1,689            | 86,051         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 18   | ,567  | 1,575            | 87,626         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 19   | ,506  | 1,407            | 89,033         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 20   | ,457  | 1,269            | 90,302         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 21   | ,452  | 1,256            | 91,558         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 22   | ,393  | 1,091            | 92,649         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 23   | ,337  | ,935             | 93,584         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 24   | ,325  | ,902             | 94,486         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 25   | ,295  | ,820             | 95,306         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 26   | ,257  | ,713             | 96,019         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 27   | ,242  | ,672             | 96,691         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 28   | ,208  | ,578             | 97,268         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 29   | ,195  | ,543             | 97,811         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 30   | ,176  | ,489             | 98,300         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 31   | ,141  | ,391             | 98,691         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 32   | ,117  | ,326             | 99,017         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 33   | ,110  | ,306             | 99,324         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 34   | ,095  | ,263             | 99,587         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 35   | ,084  | ,232             | 99,819         |       |                           |                    |       |                        |                   |
| 36   | ,065  | ,181             | 100,000        |       |                           |                    |       |                        |                   |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

## Matriz de Componentes Rotados – primera iteración

|                                                                                                                                                                                                      |      |      |      |      | Compo | nentes | 3 |   |   |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|----|
|                                                                                                                                                                                                      | 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | 6      | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                                       | .857 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                                           | .842 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                                         | .826 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                                 | .817 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                                      | .806 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                                       | .735 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 26) Arte                                                                                                                                                                                             | .676 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| <ol> <li>Identifica y respeta la<br/>individualidad de los niños.</li> </ol>                                                                                                                         |      | .778 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 8) Imaginativo e innovador.                                                                                                                                                                          |      | .720 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 9) Con experiencia y confianza en si mismo.                                                                                                                                                          |      | .671 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                                                  |      | .637 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                                              |      | .632 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| <ol> <li>Facilita el aprendizaje (no<br/>dirige) y enseña a niños a evaluar<br/>por si mismos.</li> </ol>                                                                                            |      | .552 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| <ol> <li>Se obtiene una mejor<br/>evaluación del talento de un niño a<br/>mayor cantidad de exámenes.</li> </ol>                                                                                     |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 14) La profundización o enriquecimiento en un área de conocimiento específica, ya sea fuera y/o dentro del horario de clase (Estrategia de                                                           |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| Enriquecimiento) 36) El Estado debe formar parte                                                                                                                                                     |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| de la promoción y apoyo de<br>eventos para desarrollar la<br>educación para niños talentosos en<br>el país.                                                                                          |      |      | .870 |      |       |        |   |   |   |    |
| 35) El Estado debe formar parte<br>de la creación de vínculos con<br>otras entidades a nivel<br>internacional, que investigan y<br>velan por el desarrollo de la<br>educación para niños talentosos. |      |      | .848 |      |       |        |   |   |   |    |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que brinde<br>apoyo sobre temas de educación<br>para niños talentosos.                                                                        |      |      | .702 |      |       |        |   |   |   |    |
| 4) La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso.                                                   |      |      |      | .796 |       |        |   |   |   |    |
| 3) Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento.                        |      |      |      | .777 |       |        |   |   |   |    |

|                                                            | Componentes |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------|-------------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                            | 1           | 2 | 3 | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 6) A mayor talento del niño, es                            |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| necesario un mayor nivel de                                |             |   |   | .695 |      |      |      |      |      |      |
| capacitación para los educadores a                         |             |   |   | .075 |      |      |      |      |      |      |
| cargo.                                                     |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 7) A mayor talento del niño, es                            |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| necesario un mayor tiempo de                               |             |   |   | .670 |      |      |      |      |      |      |
| capacitación para los educadores a                         |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| cargo. 5) El coeficiente intelectual es la                 |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| herramienta más adecuada para la                           |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| identificación de un educador a                            |             |   |   |      | .830 |      |      |      |      |      |
| cargo de la enseñanza de un niño                           |             |   |   |      | .030 |      |      |      |      |      |
| talentoso.                                                 |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| El coeficiente intelectual es la                           |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| herramienta más adecuada para la                           |             |   |   |      | 702  |      |      |      |      |      |
| identificación de un niño                                  |             |   |   |      | .793 |      |      |      |      |      |
| talentoso.                                                 |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 30) El peso de la enseñanza                                |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| teórica debe ser igual al peso de la                       |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| enseñanza práctica a través del uso                        |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| de laboratorios.                                           |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe                            |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| interactuar un niño talentoso para                         |             |   |   |      |      | .741 |      |      |      |      |
| poder potenciar su desarrollo?                             |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 16) Crear núcleos independientes                           |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| donde se concentren solamente                              |             |   |   |      |      | .719 |      |      |      |      |
| niños con talento (Estrategia de Agrupamiento)             |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 15) Adelantar o acelerar de grado                          |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| a un niño con talento (Estrategia                          |             |   |   |      |      | .635 |      |      |      |      |
| de Aceleración)                                            |             |   |   |      |      | .033 |      |      |      |      |
| 17) La relación familiar no                                |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| necesariamente ayuda en la                                 |             |   |   |      |      | .513 |      |      |      |      |
| formación de niños talentosos.                             |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de                          |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| un software especializado para la                          |             |   |   |      |      |      | .905 |      |      |      |
| enseñanza de niños talentosos?                             |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de                          |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| Internet para la enseñanza de                              |             |   |   |      |      |      | .872 |      |      |      |
| niños talentosos?                                          | ļ           | ļ | ļ |      |      |      |      |      |      |      |
| 32) La inversión en modelos                                |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                             |             |   |   |      |      |      |      | .734 |      |      |
| debe estar a cargo de empresas                             |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| privadas.  31) La inversión en modelos                     |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                             |             |   |   |      |      |      |      | .572 |      |      |
| debe estar a cargo del Estado.                             |             |   |   |      |      |      |      | .512 |      |      |
| 20) La profundización en materias                          |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| específicas mejora el desarrollo                           |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| del aprendizaje de un niño                                 |             |   |   |      |      |      |      |      | .751 |      |
| talentoso.                                                 |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 19) El mayor número de materias                            |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| enseñadas mejora el desarrollo del                         |             |   |   |      |      |      |      |      | .670 |      |
| aprendizaje de un niño talentoso.                          |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| 33) La inversión en modelos                                |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos                             |             |   |   |      |      |      |      |      |      | .878 |
| debe estar a cargo de las mismas                           |             |   |   |      |      |      |      |      |      | .076 |
| entidades educativas.<br>Método de extracción: análisis de |             |   |   |      |      |      |      |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La segunda iteración del análisis factorial incluyó los 33 componentes que conformaban la encuesta, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.700, mayor al resultado anterior e indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron diez factores que explican el modelo.
- En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos diez factores explican en un 72.378% la varianza de los datos originales, mayor al resultado anterior.
- La Matriz de Componentes Rotados muestra los diez factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
- En la Matriz de Componentes Rotados se identifica un componente que tienen valores en dos factores, al no poder demostrar suficiente correlación con ninguno de los componentes de dichos factores:

| N° | VARIABLE                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo del Estado. |

Fuente: Elaboración propia

- El componente es retirado del modelo para realizar una tercera iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la segunda iteración:

#### Prueba de KMO y Bartlett - segunda iteración

| Medida Kais<br>adecuación o | ser-Meyer-Olkin de<br>de muestreo | .700     |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|
| Prueba de                   | Aprox. Chi-cuadrado               | 1858.380 |
| esfericidad                 | gl                                | 528      |
| de Bartlett                 | Sig.                              | .000     |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – segunda iteración

|      | Au    | tovalores in | niciales  | Sumas | de extracció<br>al cuadra | ón de cargas | Sumas o | le rotación<br>cuadrad | de cargas al |
|------|-------|--------------|-----------|-------|---------------------------|--------------|---------|------------------------|--------------|
| Comp |       | % de         | %         |       | % de                      | %            |         | % de                   | %            |
|      | Total | varianza     | acumulado | Total | varianza                  | acumulado    | Total   | varianza               | acumulado    |
| 1    | 7,058 | 21,389       | 21,389    | 7,058 | 21,389                    | 21,389       | 5,037   | 15,263                 | 15,263       |
| 2    | 3,363 | 10,189       | 31,579    | 3,363 | 10,189                    | 31,579       | 3,301   | 10,004                 | 25,266       |
| 3    | 2,851 | 8,638        | 40,217    | 2,851 | 8,638                     | 40,217       | 2,675   | 8,106                  | 33,372       |
| 4    | 2,363 | 7,161        | 47,378    | 2,363 | 7,161                     | 47,378       | 2,441   | 7,397                  | 40,770       |
| 5    | 1,933 | 5,858        | 53,237    | 1,933 | 5,858                     | 53,237       | 2,182   | 6,613                  | 47,383       |
| 6    | 1,661 | 5,034        | 58,271    | 1,661 | 5,034                     | 58,271       | 2,063   | 6,250                  | 53,633       |
| 7    | 1,280 | 3,878        | 62,149    | 1,280 | 3,878                     | 62,149       | 1,961   | 5,943                  | 59,576       |
| 8    | 1,240 | 3,757        | 65,906    | 1,240 | 3,757                     | 65,906       | 1,685   | 5,106                  | 64,683       |
| 9    | 1,112 | 3,370        | 69,276    | 1,112 | 3,370                     | 69,276       | 1,365   | 4,136                  | 68,818       |
| 10   | 1,024 | 3,102        | 72,378    | 1,024 | 3,102                     | 72,378       | 1,175   | 3,560                  | 72,378       |
| 11   | ,909  | 2,755        | 75,133    |       |                           |              |         |                        |              |
| 12   | ,878  | 2,662        | 77,795    |       |                           |              |         |                        |              |
| 13   | ,836  | 2,534        | 80,329    |       |                           |              |         |                        |              |
| 14   | ,673  | 2,039        | 82,367    |       |                           |              |         |                        |              |
| 15   | ,626  | 1,896        | 84,263    |       |                           |              |         |                        |              |
| 16   | ,603  | 1,826        | 86,090    |       |                           |              |         |                        |              |
| 17   | ,560  | 1,696        | 87,786    |       |                           |              |         |                        |              |
| 18   | ,526  | 1,593        | 89,379    |       |                           |              |         |                        |              |
| 19   | ,486  | 1,474        | 90,853    |       |                           |              |         |                        |              |
| 20   | ,412  | 1,249        | 92,102    |       |                           |              |         |                        |              |
| 21   | ,392  | 1,188        | 93,289    |       |                           |              |         |                        |              |
| 22   | ,333  | 1,008        | 94,297    |       |                           |              |         |                        |              |
| 23   | ,279  | ,846         | 95,143    |       |                           |              |         |                        |              |
| 24   | ,246  | ,746         | 95,889    |       |                           |              |         |                        |              |
| 25   | ,223  | ,675         | 96,563    |       |                           |              |         |                        |              |
| 26   | ,209  | ,635         | 97,198    |       |                           |              |         |                        |              |
| 27   | ,207  | ,628         | 97,826    |       |                           |              |         |                        |              |
| 28   | ,179  | ,543         | 98,369    |       |                           |              |         |                        |              |
| 29   | ,149  | ,451         | 98,820    |       |                           |              |         |                        |              |
| 30   | ,129  | ,390         | 99,210    |       |                           |              |         |                        |              |
| 31   | ,097  | ,295         | 99,505    |       |                           |              |         |                        |              |
| 32   | ,093  | ,283         | 99,788    |       |                           |              |         |                        |              |
| 33   | ,070  | ,212         | 100,000   |       |                           |              |         |                        |              |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

# Matriz de Componentes Rotados – segunda iteración

|                                                                                                                                                                                       |      | Componentes |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|------|------|-----|---|---|---|---|----|--|--|
|                                                                                                                                                                                       | 1    | 2           | 3    | 4    | 5 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                        | .860 |             |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                            | .840 |             |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                          | .832 |             |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                  | .817 |             |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                       | .809 |             |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                        | .734 |             |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 26) Arte                                                                                                                                                                              | .680 |             |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                                                                              |      | .781        |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 9) Con experiencia y confianza en si mismo.                                                                                                                                           |      | .712        |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 8) Imaginativo e innovador.                                                                                                                                                           |      | .705        |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                               |      | .655        |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                                   |      | .648        |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                                                                     |      | .556        |      |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 36) El Estado debe formar parte de<br>la promoción y apoyo de eventos<br>para desarrollar la educación para<br>niños talentosos en el país.                                           |      |             | .876 |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. |      |             | .850 |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que brinde<br>apoyo sobre temas de educación<br>para niños talentosos.                                                         |      |             | .697 |      |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 3) Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento.         |      |             |      | .800 |     |   |   |   |   |    |  |  |
| 4) La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso.                                    |      |             |      | .785 |     |   |   |   |   |    |  |  |
| <ol> <li>A mayor talento del niño, es<br/>necesario un mayor nivel de<br/>capacitación para los educadores a<br/>cargo.</li> </ol>                                                    |      |             |      | .671 |     |   |   |   |   |    |  |  |
| <ol> <li>A mayor talento del niño, es<br/>necesario un mayor tiempo de<br/>capacitación para los educadores a<br/>cargo.</li> </ol>                                                   |      |             |      | .642 |     |   |   |   |   |    |  |  |

|                                      |   | Componentes |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
|--------------------------------------|---|-------------|----------------|---|------|------|------|------|------|------|--|
|                                      | 1 | 2           | 3              | 4 | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |  |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe      |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| interactuar un niño talentoso para   |   |             |                |   | .739 |      |      |      |      |      |  |
| poder potenciar su desarrollo?       |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 16) Crear núcleos independientes     |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| donde se concentren solamente        |   |             |                |   | .718 |      |      |      |      |      |  |
| niños con talento (Estrategia de     |   |             |                |   | ./10 |      |      |      |      |      |  |
| Agrupamiento)                        |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 15) Adelantar o acelerar de grado a  |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| un niño con talento (Estrategia de   |   |             |                |   | .655 |      |      |      |      |      |  |
| Aceleración)                         |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 17) La relación familiar no          |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| necesariamente ayuda en la           |   |             |                |   | .531 |      |      |      |      |      |  |
| formación de niños talentosos.       |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 5) El coeficiente intelectual es la  |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| herramienta más adecuada para la     |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| identificación de un educador a      |   |             |                |   |      | .834 |      |      |      |      |  |
| cargo de la enseñanza de un niño     |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| talentoso.                           |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| El coeficiente intelectual es la     |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| herramienta más adecuada para la     |   |             |                |   |      | .803 |      |      |      |      |  |
| identificación de un niño talentoso. |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de    |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| un software especializado para la    |   |             |                |   |      |      | .910 |      |      |      |  |
| enseñanza de niños talentosos?       |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de    |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| Internet para la enseñanza de niños  |   |             |                |   |      |      | .871 |      |      |      |  |
| talentosos?                          |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 32) La inversión en modelos          |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| educativos de niños talentosos debe  |   |             |                |   |      |      |      | .718 |      |      |  |
| estar a cargo de empresas privadas.  |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 31) La inversión en modelos          |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| educativos de niños talentosos debe  |   |             | .507           |   |      |      |      | .519 |      |      |  |
| estar a cargo del Estado.            |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 20) La profundización en materias    |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| específicas mejora el desarrollo del |   |             |                |   |      |      |      |      | .751 |      |  |
| aprendizaje de un niño talentoso.    |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 19) El mayor número de materias      |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| enseñadas mejora el desarrollo del   |   |             |                |   |      |      |      |      | .686 |      |  |
| aprendizaje de un niño talentoso.    |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| 33) La inversión en modelos          |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| educativos de niños talentosos debe  |   |             |                |   |      |      |      |      |      | 077  |  |
| estar a cargo de las mismas          |   |             |                |   |      |      |      |      |      | .877 |  |
| entidades educativas.                |   |             |                |   |      |      |      |      |      |      |  |
| létodo de extracción: análisis de    |   | · .         | <del>'</del> ' | 1 |      |      | 1    | 1    | 1    | 1    |  |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La tercera iteración del análisis factorial incluyó los 32 componentes que conformaban la encuesta, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.707, mayor al resultado anterior e indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron diez factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos diez factores explican en un 73.162% la varianza de los datos originales, mayor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los diez factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - En la Matriz de Componentes Rotados se identifica un factor que contienen un solo componente, el cual no podría validar su fiabilidad al depender solamente de este:

| N° | VARIABLE                                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33 | La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de las mismas entidades educativas. |

Fuente: Elaboración propia

- El componente es retirado del modelo para realizar una cuarta iteración.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados obtenidos luego de la tercera iteración:

#### Prueba de KMO y Bartlett – tercera iteración

| Medida Kais<br>adecuación | ser-Meyer-Olkin de<br>de muestreo | .707     |
|---------------------------|-----------------------------------|----------|
| Prueba de                 | Aprox. Chi-cuadrado               | 1782.595 |
| esfericidad               | gl                                | 496      |
| de Bartlett               | Sig.                              | .000     |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – tercera iteración

| Autovalores iniciales         al cuadrado           Total         % de varianza         varianza         varianza         varianza         zomulado         varianza         varianza         zomulado         varianza         varianza         zomulado         varianza         zomulado         varianza         zomulado         varianza         zomulado         varianza         zomulado         zomulado         varianza         zomulado         zomulado <t< th=""><th>cuadrad % de varianza 15,819 10,050 7,807 6,838 6,676 6,610 5,912 5,620</th><th>%<br/>acumulado<br/>15,819<br/>25,868<br/>33,676<br/>40,513<br/>47,190<br/>53,800</th></t<> | cuadrad % de varianza 15,819 10,050 7,807 6,838 6,676 6,610 5,912 5,620        | %<br>acumulado<br>15,819<br>25,868<br>33,676<br>40,513<br>47,190<br>53,800 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Total         % de varianza         % de acumulado         % de varianza         4.991         \$,062         3,216         3,216         3,216         3,216         3,216         3,216         3,216         3,216         3,249         4,981         4,0581         2,498         4,482         2,138         4,721         4,7822         2,188         2,136         4,721         4,991         58,836         2,115         3,215         4,991         58,                                                                                                                        | % de yarianza<br>15,819<br>10,050<br>7,807<br>6,838<br>6,676<br>6,610<br>5,912 | %<br>acumulado<br>15,819<br>25,868<br>33,676<br>40,513<br>47,190<br>53,800 |
| Total         varianza         acumulado         Total         v           1         7,014         21,918         21,918         5,062         2           2         3,214         10,043         31,962         3,216           3         2,758         8,619         40,581         2,498           4         2,317         7,241         47,822         2,317         7,241         47,822         2,188           5         1,927         6,023         53,845         1,927         6,023         53,845         2,136           6         1,597         4,991         58,836         1,597         4,991         58,836         2,115           7         1,270         3,970         62,806         1,270         3,970         62,806         1,892           8         1,202         3,755         66,562         1,202         3,755         66,562         1,798           9         1,112         3,473         70,035         1,112         3,473         70,035         1,31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15,819<br>10,050<br>7,807<br>6,838<br>6,676<br>6,610<br>5,912                  | 15,819<br>25,868<br>33,676<br>40,513<br>47,190<br>53,800                   |
| 2     3,214     10,043     31,962     3,214     10,043     31,962     3,216       3     2,758     8,619     40,581     2,758     8,619     40,581     2,498       4     2,317     7,241     47,822     2,317     7,241     47,822     2,188       5     1,927     6,023     53,845     1,927     6,023     53,845     2,136       6     1,597     4,991     58,836     1,597     4,991     58,836     2,115       7     1,270     3,970     62,806     1,270     3,970     62,806     1,892       8     1,202     3,755     66,562     1,202     3,755     66,562     1,798       9     1,112     3,473     70,035     1,112     3,473     70,035     1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10,050<br>7,807<br>6,838<br>6,676<br>6,610<br>5,912                            | 25,868<br>33,676<br>40,513<br>47,190<br>53,800                             |
| 3         2,758         8,619         40,581         2,758         8,619         40,581         2,498           4         2,317         7,241         47,822         2,317         7,241         47,822         2,188           5         1,927         6,023         53,845         1,927         6,023         53,845         2,136           6         1,597         4,991         58,836         1,597         4,991         58,836         2,115           7         1,270         3,970         62,806         1,270         3,970         62,806         1,892           8         1,202         3,755         66,562         1,202         3,755         66,562         1,798           9         1,112         3,473         70,035         1,112         3,473         70,035         1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7,807<br>6,838<br>6,676<br>6,610<br>5,912                                      | 33,676<br>40,513<br>47,190<br>53,800                                       |
| 4     2,317     7,241     47,822     2,317     7,241     47,822     2,188       5     1,927     6,023     53,845     1,927     6,023     53,845     2,136       6     1,597     4,991     58,836     1,597     4,991     58,836     2,115       7     1,270     3,970     62,806     1,270     3,970     62,806     1,892       8     1,202     3,755     66,562     1,202     3,755     66,562     1,798       9     1,112     3,473     70,035     1,112     3,473     70,035     1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,838<br>6,676<br>6,610<br>5,912                                               | 40,513<br>47,190<br>53,800                                                 |
| 5     1,927     6,023     53,845     1,927     6,023     53,845     2,136       6     1,597     4,991     58,836     1,597     4,991     58,836     2,115       7     1,270     3,970     62,806     1,270     3,970     62,806     1,892       8     1,202     3,755     66,562     1,202     3,755     66,562     1,798       9     1,112     3,473     70,035     1,112     3,473     70,035     1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,676<br>6,610<br>5,912                                                        | 47,190<br>53,800                                                           |
| 6     1,597     4,991     58,836     1,597     4,991     58,836     2,115       7     1,270     3,970     62,806     1,270     3,970     62,806     1,892       8     1,202     3,755     66,562     1,202     3,755     66,562     1,798       9     1,112     3,473     70,035     1,112     3,473     70,035     1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,610<br>5,912                                                                 | 53,800                                                                     |
| 7     1,270     3,970     62,806     1,270     3,970     62,806     1,892       8     1,202     3,755     66,562     1,202     3,755     66,562     1,798       9     1,112     3,473     70,035     1,112     3,473     70,035     1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,912                                                                          | -                                                                          |
| 8     1,202     3,755     66,562     1,202     3,755     66,562     1,798       9     1,112     3,473     70,035     1,112     3,473     70,035     1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                |                                                                            |
| 9 1,112 3,473 70,035 1,112 3,473 70,035 1,336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 620                                                                          | 59,711                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5,020                                                                          | 65,331                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,175                                                                          | 69,506                                                                     |
| 10 1,001 3,127 73,162 1,001 3,127 73,162 1,170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,656                                                                          | 73,162                                                                     |
| 11 ,907 2,833 75,995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 12 ,843 2,636 78,631                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 13 ,736 2,300 80,931                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 14 ,627 1,961 82,891                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 15 ,620 1,936 84,828                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 16 ,580 1,814 86,642                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 17 ,541 1,690 88,332                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 18 ,493 1,540 89,872                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 19 ,483 1,510 91,382                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 20 ,411 1,285 92,667                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 21 ,353 1,104 93,771                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |
| 22 ,315 ,983 94,754                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 23 ,274 ,856 95,609                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 24 ,243 ,758 96,368                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 25 ,219 ,686 97,053                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 26 ,208 ,651 97,705                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 27 ,186 ,581 98,286                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 28 ,149 ,466 98,752                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 29 ,132 ,412 99,163                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 30 ,104 ,324 99,487                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 31 ,094 ,292 99,779                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                            |
| 32 ,071 ,221 100,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                            |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

### Matriz de Componentes Rotados – tercera iteración

|                                                                        |      |      |      |      | Compo | nentes | } |   |   |    |
|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|----|
|                                                                        | 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | 6      | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 21) Matemática                                                         | .863 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 23) Lengua                                                             | .841 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 22) Ciencias                                                           | .833 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 27) Educación Física                                                   | .818 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 24) Humanidades                                                        | .810 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 25) Ciencias de la Computación                                         | .736 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| •                                                                      |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 26) Arte 11) Identifica y respeta la                                   | .688 |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| individualidad de los niños.                                           |      | .809 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 8) Imaginativo e innovador.                                            |      | .751 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 9) Con experiencia y confianza en si mismo.                            |      | .659 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 10) Con amplio conocimiento e                                          |      | .625 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| intereses culturales e intelectuales.  12) Facilita el aprendizaje (no |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                      |      | .582 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 13) Se esfuerza por obtener                                            |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| excelencia y un alto nivel en el                                       |      | .576 |      |      |       |        |   |   |   |    |
| cumplimiento de objetivos.  36) El Estado debe formar parte de         |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| la promoción y apoyo de eventos                                        |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| para desarrollar la educación para                                     |      |      | .880 |      |       |        |   |   |   |    |
| niños talentosos en el país.                                           |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 35) El Estado debe formar parte de                                     |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| la creación de vínculos con otras                                      |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| entidades a nivel internacional, que                                   |      |      | 050  |      |       |        |   |   |   |    |
| investigan y velan por el desarrollo                                   |      |      | .858 |      |       |        |   |   |   |    |
| de la educación para niños                                             |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| talentosos.                                                            |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 34) Debe existir una entidad                                           |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| dependiente del Estado que brinde                                      |      |      | 740  |      |       |        |   |   |   |    |
| apoyo sobre temas de educación                                         |      |      | .748 |      |       |        |   |   |   |    |
| para niños talentosos.                                                 |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 5) El coeficiente intelectual es la                                    |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| herramienta más adecuada para la                                       |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| identificación de un educador a                                        |      |      |      | .844 |       |        |   |   |   |    |
| cargo de la enseñanza de un niño                                       |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| talentoso.                                                             |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 1) El coeficiente intelectual es la                                    |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| herramienta más adecuada para la                                       |      |      |      | .835 |       |        |   |   |   |    |
| identificación de un niño talentoso.                                   |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| <ol><li>A mayor talento del niño, es</li></ol>                         |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| necesario un mayor tiempo de                                           |      |      |      |      | .825  |        |   |   |   |    |
| capacitación para los educadores a                                     |      |      |      |      | .023  |        |   |   |   |    |
| cargo.                                                                 |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 6) A mayor talento del niño, es                                        |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| necesario un mayor nivel de                                            |      |      |      |      | .724  |        |   |   |   |    |
| capacitación para los educadores a                                     |      |      |      |      | .124  |        |   |   |   |    |
| cargo.                                                                 |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| 32) La inversión en modelos                                            |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |
| educativos de niños talentosos debe                                    |      |      |      |      | .611  |        |   |   |   |    |
| estar a cargo de empresas privadas.                                    |      |      |      |      |       |        |   |   |   |    |

|                                                                      |   | Componentes |   |   |   |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------|---|-------------|---|---|---|------|------|------|------|------|
|                                                                      | 1 | 2           | 3 | 4 | 5 | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 16) Crear núcleos independientes                                     |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| donde se concentren solamente                                        |   |             |   |   |   | .705 |      |      |      |      |
| niños con talento (Estrategia de                                     |   |             |   |   |   | .703 |      |      |      |      |
| Agrupamiento)                                                        |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 17) La relación familiar no                                          |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| necesariamente ayuda en la                                           |   |             |   |   |   | .643 |      |      |      |      |
| formación de niños talentosos.                                       |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe                                      |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| interactuar un niño talentoso para                                   |   |             |   |   |   | .624 |      |      |      |      |
| poder potenciar su desarrollo?                                       |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 15) Adelantar o acelerar de grado a                                  |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| un niño con talento (Estrategia de                                   |   |             |   |   |   | .620 |      |      |      |      |
| Aceleración)                                                         |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de                                    |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| un software especializado para la                                    |   |             |   |   |   |      | .906 |      |      |      |
| enseñanza de niños talentosos?                                       |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de                                    |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| Internet para la enseñanza de niños                                  |   |             |   |   |   |      | .871 |      |      |      |
| talentosos?                                                          |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 3) Se obtiene una mejor                                              |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| evaluación de un niño a mayor                                        |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| cantidad de observadores (padres,                                    |   |             |   |   |   |      |      | .820 |      |      |
| compañeros y profesores) que                                         |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| identifiquen características                                         |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| particulares de su talento.                                          |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 4) La observación 360° (por parte                                    |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| de padres, compañeros y profesores)                                  |   |             |   |   |   |      |      | 700  |      |      |
| brinda mayor confiabilidad en el<br>momento de identificar a un niño |   |             |   |   |   |      |      | .709 |      |      |
|                                                                      |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| talentoso.                                                           |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| 20) La profundización en materias                                    |   |             |   |   |   |      |      |      | .770 |      |
| específicas mejora el desarrollo del                                 |   |             |   |   |   |      |      |      | .//0 |      |
| aprendizaje de un niño talentoso.  19) El mayor número de materias   |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| enseñadas mejora el desarrollo del                                   |   |             |   |   |   |      |      |      | .645 |      |
| aprendizaje de un niño talentoso.                                    |   |             |   |   |   |      |      |      | .043 |      |
| 33) La inversión en modelos                                          |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| educativos de niños talentosos debe                                  |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| estar a cargo de las mismas                                          |   |             |   |   |   |      |      |      |      | .894 |
| entidades educativas.                                                |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |
| Asta da da contra ación con silicia de                               |   |             |   |   |   |      |      |      |      |      |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

- La cuarta iteración del análisis factorial incluyó los 31 componentes que conformaban la encuesta, dando los siguientes resultados:
  - El KMO obtenido es de 0.713, mayor al resultado anterior e indica que utilizar el análisis factorial con los datos de la muestra es aceptable.
  - Se rechaza la hipótesis nula del Test de Bartlett pues las correlaciones entre variables son significativamente distintas a cero.
  - Se obtuvieron nueve factores que explican el modelo.
  - En la tabla de la Varianza Total Explicada, estos nueve factores explican en un 71.790% la varianza de los datos originales, menor al resultado anterior.
  - La Matriz de Componentes Rotados muestra los nueve factores que componen el modelo, y los componentes que conforman dichos factores.
  - Finalmente, en la Matriz de Componentes Rotados todos los componentes de cada factor definido presentaron un nivel de correlación en valor absoluto mayor a 0.5.
- Las siguientes tablas demuestran los resultados finales obtenidos luego de la cuarta iteración:

#### Prueba de KMO y Bartlett - cuarta iteración

| Medida Kais<br>adecuación | ser-Meyer-Olkin de<br>de muestreo | .713     |
|---------------------------|-----------------------------------|----------|
| Prueba de                 | Aprox. Chi-cuadrado               | 1765.724 |
| esfericidad               | gl                                | 465      |
| de Bartlett               | Sig.                              | .000     |

Fuente: Elaboración propia

Varianza Total Explicada – cuarta iteración

|      |       |              |           | Sumas  | de extracció | ón de cargas | Sumas | le rotación | de cargas al |
|------|-------|--------------|-----------|--------|--------------|--------------|-------|-------------|--------------|
| a    | Au    | tovalores ii | niciales  | Summer | al cuadra    |              |       | cuadrad     |              |
| Comp | Total | % de         | %         | Total  | % de         | %            | Total | % de        | %            |
|      | Total | varianza     | acumulado | Total  | varianza     | acumulado    | Total | varianza    | acumulado    |
| 1    | 7,013 | 22,621       | 22,621    | 7,013  | 22,621       | 22,621       | 5,055 | 16,306      | 16,306       |
| 2    | 3,214 | 10,366       | 32,987    | 3,214  | 10,366       | 32,987       | 3,245 | 10,469      | 26,775       |
| 3    | 2,758 | 8,896        | 41,883    | 2,758  | 8,896        | 41,883       | 2,475 | 7,985       | 34,761       |
| 4    | 2,258 | 7,285        | 49,168    | 2,258  | 7,285        | 49,168       | 2,281 | 7,359       | 42,119       |
| 5    | 1,906 | 6,149        | 55,317    | 1,906  | 6,149        | 55,317       | 2,066 | 6,665       | 48,784       |
| 6    | 1,597 | 5,152        | 60,470    | 1,597  | 5,152        | 60,470       | 2,044 | 6,595       | 55,379       |
| 7    | 1,269 | 4,093        | 64,562    | 1,269  | 4,093        | 64,562       | 1,886 | 6,084       | 61,463       |
| 8    | 1,156 | 3,729        | 68,291    | 1,156  | 3,729        | 68,291       | 1,875 | 6,050       | 67,513       |
| 9    | 1,085 | 3,499        | 71,790    | 1,085  | 3,499        | 71,790       | 1,326 | 4,278       | 71,790       |
| 10   | ,908  | 2,931        | 74,721    |        |              |              |       |             |              |
| 11   | ,848  | 2,735        | 77,456    |        |              |              |       |             |              |
| 12   | ,737  | 2,376        | 79,832    |        |              |              |       |             |              |
| 13   | ,726  | 2,342        | 82,174    |        |              |              |       |             |              |
| 14   | ,620  | 1,999        | 84,173    |        |              |              |       |             |              |
| 15   | ,591  | 1,907        | 86,081    |        |              |              |       |             |              |
| 16   | ,541  | 1,746        | 87,827    |        |              |              |       |             |              |
| 17   | ,501  | 1,615        | 89,442    |        |              |              |       |             |              |
| 18   | ,484  | 1,560        | 91,002    |        |              |              |       |             |              |
| 19   | ,412  | 1,329        | 92,331    |        |              |              |       |             |              |
| 20   | ,363  | 1,171        | 93,502    |        |              |              |       |             |              |
| 21   | ,315  | 1,016        | 94,518    |        |              |              |       |             |              |
| 22   | ,277  | ,893         | 95,411    |        |              |              |       |             |              |
| 23   | ,246  | ,792         | 96,203    |        |              |              |       |             |              |
| 24   | ,220  | ,710         | 96,913    |        |              |              |       |             |              |
| 25   | ,212  | ,684         | 97,597    |        |              |              |       |             |              |
| 26   | ,189  | ,608         | 98,205    |        |              |              |       |             |              |
| 27   | ,150  | ,483         | 98,689    |        |              |              |       |             |              |
| 28   | ,132  | ,427         | 99,115    |        |              |              |       |             |              |
| 29   | ,106  | ,341         | 99,456    |        |              |              |       |             |              |
| 30   | ,098  | ,316         | 99,772    |        |              |              |       |             |              |
| 31   | ,071  | ,228         | 100,000   |        |              |              |       |             |              |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: SPSS

# Matriz de Componentes Rotados – cuarta iteración

|                                                                                                                                                                                       |      |      |      | Cor  | nponei | ntes |   |   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|--------|------|---|---|----------|
|                                                                                                                                                                                       | 1    | 2    | 3    | 4    | 5      | 6    | 7 | 8 | 9        |
| 21) Matemática                                                                                                                                                                        | .864 |      |      | -    |        | U    |   | 0 |          |
| 23) Lengua                                                                                                                                                                            | .845 |      |      |      |        |      |   |   | <u> </u> |
| 22) Ciencias                                                                                                                                                                          | .832 |      |      |      |        |      |   |   |          |
| 27) Educación Física                                                                                                                                                                  | .817 |      |      |      |        |      |   |   |          |
| 24) Humanidades                                                                                                                                                                       | .802 |      |      |      |        |      |   |   |          |
| 25) Ciencias de la Computación                                                                                                                                                        | .746 |      |      |      |        |      |   |   |          |
| 26) Arte                                                                                                                                                                              | .683 |      |      |      |        |      |   |   |          |
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                                                                                                              |      | .801 |      |      |        |      |   |   |          |
| 8) Imaginativo e innovador.                                                                                                                                                           |      | .726 |      |      |        |      |   |   |          |
| 9) Con experiencia y confianza en si mismo.                                                                                                                                           |      | .668 |      |      |        |      |   |   |          |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                                                                                                                   |      | .651 |      |      |        |      |   |   |          |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos.                                                                                               |      | .609 |      |      |        |      |   |   |          |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.                                                                                                     |      | .582 |      |      |        |      |   |   |          |
| 36) El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país.                                                    |      |      | .881 |      |        |      |   |   |          |
| 35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. |      |      | .854 |      |        |      |   |   |          |
| 34) Debe existir una entidad<br>dependiente del Estado que brinde<br>apoyo sobre temas de educación<br>para niños talentosos.                                                         |      |      | .742 |      |        |      |   |   |          |
| 16) Crear núcleos independientes<br>donde se concentren solamente<br>niños con talento (Estrategia de<br>Agrupamiento)                                                                |      |      |      | .743 |        |      |   |   |          |
| 15) Adelantar o acelerar de grado a<br>un niño con talento (Estrategia de<br>Aceleración)                                                                                             |      |      |      | .673 |        |      |   |   |          |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe<br>interactuar un niño talentoso para<br>poder potenciar su desarrollo?                                                                               |      |      |      | .672 |        |      |   |   |          |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                                                                                 |      |      |      | .586 |        |      |   |   | <u> </u> |

|                                                |   | Componentes |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
|------------------------------------------------|---|-------------|---|---|------|------|------|------|------|--|--|
|                                                | 1 | 2           | 3 | 4 | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |  |  |
| 7) A mayor talento del niño, es                |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| necesario un mayor tiempo de                   |   |             |   |   | .803 |      |      |      |      |  |  |
| capacitación para los educadores a             |   |             |   |   | .803 |      |      |      |      |  |  |
| cargo.                                         |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| <ol><li>A mayor talento del niño, es</li></ol> |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| necesario un mayor nivel de                    |   |             |   |   | .688 |      |      |      |      |  |  |
| capacitación para los educadores a             |   |             |   |   | .000 |      |      |      |      |  |  |
| cargo.                                         |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 32) La inversión en modelos                    |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| educativos de niños talentosos debe            |   |             |   |   | .640 |      |      |      |      |  |  |
| estar a cargo de empresas privadas.            |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 5) El coeficiente intelectual es la            |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| herramienta más adecuada para la               |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| identificación de un educador a                |   |             |   |   |      | .829 |      |      |      |  |  |
| cargo de la enseñanza de un niño               |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| talentoso.                                     |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| El coeficiente intelectual es la               |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| herramienta más adecuada para la               |   |             |   |   |      | .821 |      |      |      |  |  |
| identificación de un niño talentoso.           |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de              |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| un software especializado para la              |   |             |   |   |      |      | .900 |      |      |  |  |
| enseñanza de niños talentosos?                 |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de              |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| Internet para la enseñanza de niños            |   |             |   |   |      |      | .870 |      |      |  |  |
| talentosos?                                    |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 3) Se obtiene una mejor                        |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| evaluación de un niño a mayor                  |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| cantidad de observadores (padres,              |   |             |   |   |      |      |      | .849 |      |  |  |
| compañeros y profesores) que                   |   |             |   |   |      |      |      | .0.7 |      |  |  |
| identifiquen características                   |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| particulares de su talento.                    |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 4) La observación 360° (por parte              |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| de padres, compañeros y profesores)            |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| brinda mayor confiabilidad en el               |   |             |   |   |      |      |      | .748 |      |  |  |
| momento de identificar a un niño               |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| talentoso.                                     |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 20) La profundización en materias              |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| específicas mejora el desarrollo del           |   |             |   |   |      |      |      |      | .754 |  |  |
| aprendizaje de un niño talentoso.              |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| 19) El mayor número de materias                |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |
| enseñadas mejora el desarrollo del             |   |             |   |   |      |      |      |      | .641 |  |  |
| aprendizaje de un niño talentoso.              |   |             |   |   |      |      |      |      |      |  |  |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

### Anexo 40: Análisis de Fiabilidad

# Tipología de Materias

|                                | Media de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Correlación<br>total de<br>elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se<br>ha suprimido |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 21) Matemática                 | 37,11                                                   | 24,600                                                     | ,808                                              | ,901                                                     |
| 23) Lengua                     | 37,17                                                   | 23,833                                                     | ,800                                              | ,901                                                     |
| 22) Ciencias                   | 37,25                                                   | 24,429                                                     | ,764                                              | ,904                                                     |
| 27) Educación Física           | 37,47                                                   | 23,131                                                     | ,779                                              | ,903                                                     |
| 24) Humanidades                | 37,28                                                   | 24,653                                                     | ,748                                              | ,906                                                     |
| 25) Ciencias de la Computación | 37,35                                                   | 24,074                                                     | ,703                                              | ,911                                                     |
| 26) Arte                       | 37,24                                                   | 25,649                                                     | ,651                                              | ,915                                                     |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

### Competencias del Educador

|                                                                                         | Media de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Correlación<br>total de<br>elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se<br>ha suprimido |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 11) Identifica y respeta la individualidad de los niños.                                | 31,85                                                   | 10,614                                                     | ,653                                              | ,780                                                     |
| 8) Imaginativo e innovador.                                                             | 31,97                                                   | 10,447                                                     | ,539                                              | ,794                                                     |
| 9) Con experiencia y confianza en si mismo.                                             | 32,09                                                   | 9,482                                                      | ,626                                              | ,775                                                     |
| 10) Con amplio conocimiento e intereses culturales e intelectuales.                     | 32,29                                                   | 9,639                                                      | ,574                                              | ,787                                                     |
| 13) Se esfuerza por obtener excelencia y un alto nivel en el cumplimiento de objetivos. | 32,32                                                   | 8,480                                                      | ,600                                              | ,789                                                     |
| 12) Facilita el aprendizaje (no dirige) y enseña a niños a evaluar por si mismos.       | 32,04                                                   | 10,162                                                     | ,557                                              | ,790                                                     |

### Presencia del Estado

|                                                                                                                                                                                       | Media de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Correlación<br>total de<br>elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se<br>ha suprimido |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 36) El Estado debe formar parte de la promoción y apoyo de eventos para desarrollar la educación para niños talentosos en el país.                                                    | 12,12                                                   | 5,156                                                      | ,791                                              | ,669                                                     |
| 35) El Estado debe formar parte de la creación de vínculos con otras entidades a nivel internacional, que investigan y velan por el desarrollo de la educación para niños talentosos. | 12,14                                                   | 5,344                                                      | ,763                                              | ,699                                                     |
| 34) Debe existir una entidad dependiente del Estado que brinde apoyo sobre temas de educación para niños talentosos.                                                                  | 12,60                                                   | 3,921                                                      | ,584                                              | ,937                                                     |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

### Interacción del Niño

|                                                                                                                           | Media de<br>escala si el<br>elemento se | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se | Correlación<br>total de<br>elementos | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                           | ha suprimido                            | ha suprimido                               | corregida                            | ha suprimido                             |
| 16) Crear núcleos<br>independientes donde se<br>concentren solamente niños con<br>talento (Estrategia de<br>Agrupamiento) | 12,63                                   | 11,986                                     | ,607                                 | ,460                                     |
| 15) Adelantar o acelerar de grado a un niño con talento (Estrategia de Aceleración)                                       | 13,00                                   | 13,339                                     | ,519                                 | ,533                                     |
| 18) ¿Con qué tipo de niños debe interactuar un niño talentoso para poder potenciar su desarrollo?                         | 11,99                                   | 16,509                                     | ,507                                 | ,578                                     |
| 17) La relación familiar no necesariamente ayuda en la formación de niños talentosos.                                     | 12,93                                   | 15,334                                     | ,226                                 | ,756                                     |

### Formación del Educador

|                                                                                                                 | Media de     | Varianza de  | Correlación | Alfa de        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
|                                                                                                                 | escala si el | escala si el | total de    | Cronbach si el |
|                                                                                                                 | elemento se  | elemento se  | elementos   | elemento se    |
|                                                                                                                 | ha suprimido | ha suprimido | corregida   | ha suprimido   |
| 7) A mayor talento del niño, es<br>necesario un mayor tiempo de<br>capacitación para los<br>educadores a cargo. | 10,83        | 5,114        | ,643        | ,378           |
| 6) A mayor talento del niño, es<br>necesario un mayor nivel de<br>capacitación para los<br>educadores a cargo.  | 10,48        | 6,181        | ,560        | ,510           |
| 32) La inversión en modelos educativos de niños talentosos debe estar a cargo de empresas privadas.             | 11,14        | 7,892        | ,320        | ,791           |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

# Capacidad Intelectual

|                                   | Media de     | Varianza de  | Correlación | Alfa de        |
|-----------------------------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
|                                   | escala si el | escala si el | total de    | Cronbach si el |
|                                   | elemento se  | elemento se  | elementos   | elemento se    |
|                                   | ha suprimido | ha suprimido | corregida   | ha suprimido   |
| 5) El coeficiente intelectual es  |              |              |             |                |
| la herramienta más adecuada       |              |              |             |                |
| para la identificación de un      | 3,99         | 2,836        | ,679        |                |
| educador a cargo de la            |              |              |             |                |
| enseñanza de un niño talentoso.   |              |              |             |                |
| 1) El coeficiente intelectual es  |              |              |             |                |
| la herramienta más adecuada       | 3,82         | 3,131        | ,679        |                |
| para la identificación de un niño | 3,62         | 3,131        | ,079        | •              |
| talentoso.                        |              |              |             |                |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

# Recursos Tecnológicos

|                                                                                                    | Media de     | Varianza de  | Correlación | Alfa de        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
|                                                                                                    |              |              |             |                |
|                                                                                                    | escala si el | escala si el | total de    | Cronbach si el |
|                                                                                                    | elemento se  | elemento se  | elementos   | elemento se    |
|                                                                                                    | ha suprimido | ha suprimido | corregida   | ha suprimido   |
| 29) ¿Cuán importante es el uso de un software especializado para la enseñanza de niños talentosos? | 5,66         | 1,683        | ,713        |                |
| 28) ¿Cuán importante es el uso de Internet para la enseñanza de niños talentosos?                  | 5,47         | 1,811        | ,713        |                |

# Observación

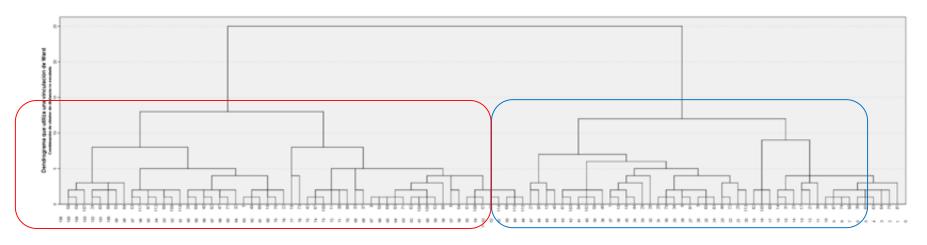
|                                                                                                                                                                               | Media de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Correlación<br>total de<br>elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se<br>ha suprimido |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 3) Se obtiene una mejor evaluación de un niño a mayor cantidad de observadores (padres, compañeros y profesores) que identifiquen características particulares de su talento. | 5,84                                                    | 1,672                                                      | ,687                                              |                                                          |
| 4) La observación 360° (por parte de padres, compañeros y profesores) brinda mayor confiabilidad en el momento de identificar a un niño talentoso.                            | 5,63                                                    | 2,148                                                      | ,687                                              |                                                          |

Fuente: SPSS / Elaboración propia

# Profundidad o Extensión de Materia

|                                                                                                          | Media de     | Varianza de  | Correlación | Alfa de        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
|                                                                                                          | escala si el | escala si el | total de    | Cronbach si el |
|                                                                                                          | elemento se  | elemento se  | elementos   | elemento se    |
|                                                                                                          | ha suprimido | ha suprimido | corregida   | ha suprimido   |
| 20) La profundización en materias específicas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso. | 3,76         | 2,559        | ,250        |                |
| 19) El mayor número de materias enseñadas mejora el desarrollo del aprendizaje de un niño talentoso.     | 5,48         | 2,014        | ,250        |                |

Anexo 41: Dendograma para Definición de Clústers

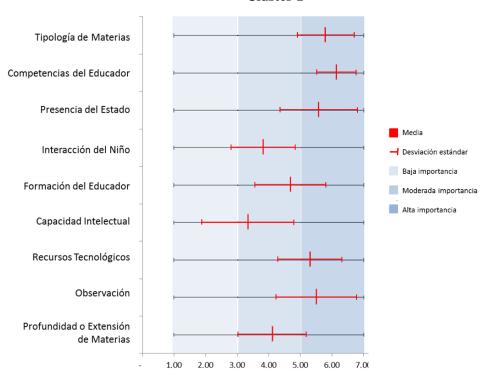


Anexo 42. Perfil Clúster

|                             |                        | Ward Method |                    |          |                    |  |
|-----------------------------|------------------------|-------------|--------------------|----------|--------------------|--|
|                             |                        |             | 1                  | ,        | 2                  |  |
|                             |                        | Recuento    | % del N de<br>fila | Recuento | % del N de<br>fila |  |
|                             | 22 a 34 años           | 16          | 66.7%              | 8        | 33.3%              |  |
| Edad                        | 35 a 44 años           | 10          | 28.6%              | 25       | 71.4%              |  |
| Edad                        | 45 a 54 años           | 15          | 50.0%              | 15       | 50.0%              |  |
|                             | Mayor a 55 años        | 6           | 37.5%              | 10       | 62.5%              |  |
| Género                      | Masculino              | 9           | 28.1%              | 23       | 71.9%              |  |
| Genero                      | Femenino               | 38          | 52.1%              | 35       | 47.9%              |  |
|                             | Secundaria             | 0           | 0.0%               | 0        | 0.0%               |  |
|                             | Superior Técnico       | 3           | 60.0%              | 2        | 40.0%              |  |
| Grado de<br>Instrucción     | Superior Universitaria | 25          | 52.1%              | 23       | 47.9%              |  |
| mstraceion                  | Maestría               | 19          | 39.6%              | 29       | 60.4%              |  |
|                             | Doctorado              | 0           | 0.0%               | 4        | 100.0%             |  |
|                             | De 1 a 5 años          | 4           | 50.0%              | 4        | 50.0%              |  |
|                             | De 6 a 10 años         | 12          | 54.5%              | 10       | 45.5%              |  |
| Años de                     | De 11 a 15 años        | 8           | 47.1%              | 9        | 52.9%              |  |
| experiencia en<br>el sector | De 16 a 20 años        | 5           | 41.7%              | 7        | 58.3%              |  |
| educación                   | De 21 a 25 años        | 6           | 27.3%              | 16       | 72.7%              |  |
|                             | De 26 a 30 años        | 6           | 54.5%              | 5        | 45.5%              |  |
|                             | De 31 a más años       | 6           | 46.2%              | 7        | 53.8%              |  |

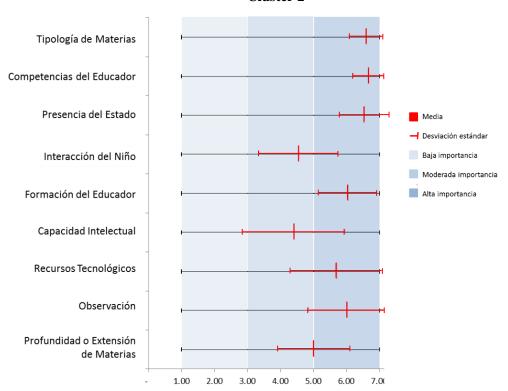
Anexo 43. Impacto de Factores en Cada Clúster

#### Clúster 1



Fuente: Elaboración propia

#### Clúster 2



Fuente: Elaboración propia

# Anexo 44. Detalle de Costos de Implementación

| Descripción                                                   | Costos      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cálculo                                              | Fuente                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnóstico de la<br>situación actual del<br>centro educativo | S/. 225,000 | Este diagnóstico será realizado por un equipo de expertos externos especialistas en la enseñanza de niños talentosos. El diagnóstico tendrá una duración de un mes.                                                                                                                                                         | S/. 225,000                                          | Costo de capacitación de metodologías de educación, de acuerdo a lo indicado en entrevista con el director del Colegio Cambridge.                                                                                                                               |
| Capacitación inicial de experto externo                       | S/. 22,500  | Esta capacitación será dictada por un proveedor externo especialista en la enseñanza de niños talentosos. La capacitación tendrá una duración de dos días útiles completos.                                                                                                                                                 | S/. 22,500                                           | Costo de capacitación de metodologías de educación, de acuerdo a lo indicado en entrevista con el director del Colegio Cambridge.                                                                                                                               |
| Identificación y selección de educadores                      | S/. 15,585  | El psicólogo del centro educativo tomará las evaluaciones y entrevistas. Se consideran las siguientes variables:  - Duración de la evaluación: 3 horas por educador.  - Costo del psicólogo: S/. 8,000  - Costo por hora (considerando 22 días a0l mes, 7 horas por día): S/. 51.95.  - Número de educadores a evaluar: 100 | 3 horas x S/. 51.95 x 100<br>educadores = S/. 15,585 | Costo promedio de los educadores de colegios top y colegios intermedios en la ciudad de Lima: <a href="http://educacionalfuturo.com/noticias/gran-demanda-por-colegios-privados/">http://educacionalfuturo.com/noticias/gran-demanda-por-colegios-privados/</a> |
| Afiliación a WCGTC                                            | S/. 1,050   | El centro educativo deberá estar afiliado a esta institución: - Costo anual: US\$ 350 - Tipo de cambio: 3 S/.                                                                                                                                                                                                               | US\$ 350 x 3 S/. = S/. 1,050                         | Costo anual de afiliación para entidades con fines de lucro:  http://www.world- gifted.org/aboutus/affiliates#top                                                                                                                                               |

| Descripción                                          | Costos      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cálculo                                                                                                                                             | Fuente                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conferencias<br>internacionales                      | S/. 38,280  | Se considera que se enviará a cuatro de los educadores del centro educativo por año a conferencias internacionales relacionadas a niños talentosos:  - Número de días de la conferencia: 3  - Costo de la conferencia: US\$ 500  - Costo del pasaje: US\$ 2,000  - Viáticos: US\$ 500  - Hospedaje: US\$ 435  - Tipo de cambio: 3 S/.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (US\$ 500 + US\$ 2,000 + US\$ 500<br>+ US\$ 435) x S/. 3 = S/. 9,750                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gastos de materiales especializados                  | S/. 10,547  | La enseñanza a los niños talentosos se realizará a través de textos especializados. Estos serán adquiridos como archivo con el derecho de ser reproducidos dentro del centro educativo, por lo que se deberán adquirir una única vez. Se realizarán la cantidad de copias necesarias de acuerdo a la cantidad de niños que estén en el programa. Se consideraron los siguientes costos:  - Matemáticas: US\$ 140  - Ciencias: US\$ 292  - Arte: US\$ 120  - Lenguaje y literatura: US\$ 564  - 12 nivel (desde inicial hasta secundaria)  - N° de niños por nivel: 10  - Costo de impresiones: S/. 0.3 por hoja  - 50 hojas por documento  - Tipo de cambio: 3 S/. | Inversión inicial: (US\$140 + US\$ 292 + US\$ 120 + US\$ 564) x S/.3 x 12 = S/. 3,347 Costo anual de impresiones: S/.0.3 x 10 x 50 x 12 = S/. 7,200 | Costos de documentos para la enseñanza de niños talentosos: http://www.prufrock.com/cw_contributorinfo.a spx?ContribID=257&p=0 http://www.prufrock.com/cw_contributorinfo.a spx?ContribID=109&p=1                                                               |
| Contratación de<br>coordinadores para el<br>programa | S/. 426,240 | Se contratará tres coordinadores responsables del programa:  - Costo del educador: S/. 11,840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S/. 11,840 x 12 meses x 3= S/. 426,240                                                                                                              | Costo promedio de los educadores de colegios top y colegios intermedios en la ciudad de Lima: <a href="http://educacionalfuturo.com/noticias/gran-demanda-por-colegios-privados/">http://educacionalfuturo.com/noticias/gran-demanda-por-colegios-privados/</a> |

| Descripción                                       | Costos                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cálculo                                                                                      | Fuente                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Evaluación Screening                              | S/. 28,350<br>S/. 2,700 | Se tomará esta prueba a todos los niños pertenecientes al centro educativo en un inicio y se tomará la prueba a todos los nuevos ingresantes cada año:  - Raven Progressive Matrices Kit con 50 pruebas: US\$ 450.  - Número de niños a evaluar al inicio: 1,050  - Número de niños a evaluar por año: 80  - Tipo de cambio: 3 S/. | US\$ 450 x 21 kits de 50 x 3 S/. = S/. 28,350<br>US\$ 450 x 2 kits de 50 x 3 S/. = S/. 2,700 | Costo del kit para la toma de evaluaciones: http://www.pearsonclinical.com/psychology/pr oducts/100000098/ravens-coloured- progressive-matrices-cpm.html?Pid=015-4686- 743                                                                                      |
| Evaluación Específica                             | S/. 37,072<br>S/. 3,400 | Se tomará esta prueba a los niños precalificados:  - Wechsler Juego Completo - Caja Magnetica con 25 pruebas: 962.9 euros.  - Número de niños a evaluar: 25% de todos los niños (25 niños)  - Tipo de cambio: 3.5 S/.                                                                                                              | = S/. 3,400                                                                                  | Costo del kit para la toma de evaluaciones: http://www.pearsonpsychcorp.es/producto/69/ wisc-iv-escala-de-inteligencia-de-wechsler- para-ninosiv                                                                                                                |
| Aumento salarial por clases extracurriculares     | S/. 240,000             | Los educadores recibirán una remuneración adicional por dictar las materias extracurriculares:  - Costo por hora adicional: S/. 100.  - Número de horas por mes x materia: 40  - Número de materias a profundizar: 6  - Meses por año: 10                                                                                          | S/. 100 x 40 horas x 6 materias x 10 meses = S/. 240,000                                     | Costo promedio de los educadores de colegios top y colegios intermedios en la ciudad de Lima: <a href="http://educacionalfuturo.com/noticias/gran-demanda-por-colegios-privados/">http://educacionalfuturo.com/noticias/gran-demanda-por-colegios-privados/</a> |
| Total costos de<br>implementación y<br>primer año | S/. 1,050,694           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 45. Análisis de sensibilidad

| Var% Pensiones | Var% Cuotas de ingreso |
|----------------|------------------------|
| VAN            | VAN                    |

| -100% | -1,998,711 |
|-------|------------|
| -90%  | -1,778,111 |
| -80%  | -1,557,510 |
| -70%  | -1,336,909 |
| -60%  | -1,116,308 |
| -50%  | -895,707   |
| -40%  | -675,106   |
| -30%  | -454,505   |
| -20%  | -233,905   |
| -10%  | -13,304    |
| 0%    | 207,297    |
| 10%   | 427,898    |
| 20%   | 648,499    |
| 30%   | 869,100    |
| 40%   | 1,089,701  |
| 50%   | 1,310,301  |
| 60%   | 1,530,902  |
| 70%   | 1,751,503  |
| 80%   | 1,972,104  |
| 90%   | 2,192,705  |
| 100%  | 2,413,306  |

| -100% | 3,568   |
|-------|---------|
| -90%  | 23,941  |
| -80%  | 44,313  |
| -70%  | 64,686  |
| -60%  | 85,059  |
| -50%  | 105,432 |
| -40%  | 125,805 |
| -30%  | 146,178 |
| -20%  | 166,551 |
| -10%  | 186,924 |
| 0%    | 207,297 |
| 10%   | 227,670 |
| 20%   | 248,043 |
| 30%   | 268,416 |
| 40%   | 288,789 |
| 50%   | 309,162 |
| 60%   | 329,535 |
| 70%   | 349,908 |
| 80%   | 370,281 |
| 90%   | 390,654 |
| 100%  | 411,027 |

#### FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Andreescu, T., Gallian, J. A., Kane, J. M., & Mertz, J. E. (2008). Cross-cultural analysis of students with exceptional talent in mathematical problem solving. *Notices of the AMS*. Vol. 55, N° 10, pp. 1248-1260.
- APFG. (2014). *Asia-Pacific Federation on Giftedness*. http://www.apfgifted.org/ (18/10/14; 22:50h).
- Arancibia, V. (2009). La educación de alumnos con talentos: una deuda y una oportunidad para Chile. *Temas de la Agenda Pública. Pontificia Universidad Católica de Chile, Vicerrectoría de Comunicaciones y Asuntos Públicos*. Chile, Mayo, Año 4, N° 26, pp. 1-15.
- Arocas, E., Martínez, P. & Martínez, M.D. (2009) *Intervención con el Alumnado de Altas Capacidades en Educación Secundaria Obligatoria*. Comunidad Valenciana: Conselleria de Educación Generalitat Valenciana.
- ASEP. (2010). *Intelectually Gifted Children*. Manual informative de la Association Suisse pour les Enfants Précoces (ASEP). Suiza: Association Suisse pour les Enfants Précoces.
- Bachillerato Internacional. (2014). *International Baccalaureate*. http://www.ibo.org/ (15/05/14; 14:05h).
- Bakieva, M.; García-Bellido, R.; González Such, J. & Jornet, J.M. (2010). *SPSS: Gráficos. Diagrama de Caja.* innovaMIDE. Universitat de Valencia, España. http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS\_0203d.pdf (22/01/2015, 18:50h).
- Benavides, M., Ríos, C.G. & Marshall, M.V. (2004). La educación de niños talentosos en Chile. En M. Benavides, A. Maz, E. Castro & R. Blanco, eds. *La educación de niños talentosos en Iberoamérica*. pp. 105-114. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, UNESCO.
- Benavides, M., Maz, A., Castro, E. & Blanco, R. (2004). La educación de niños talentosos en Iberoamérica.
- Benito, Y., Moro, J., Alonso, J. A., & Guerra, S. (2014) Test de Screening para alumnos superdotados. *Ideacción*. Valladolid, Vol. 33, pp. 1-48.
- Blanco, R., Ríos, C.G. & Benavides, M. (2004). Respuesta educativa para los niños talentosos. En M. Benavides, A. Maz, E. Castro & R. Blanco, eds. *La educación de niños talentosos en Iberoamérica*, pp. 49-60, Oficina Regional de educación para América Latina y el Caribe, UNESCO.
- Blogger alfredbinet (2011). *Institución Educativa Especial de Rápido Aprendizaje Alfred Binet*. http://ieeraalfredbinet.blogspot.com/2011/06/pagina-principal.html (19/10/14; 14:00h).

- Blumen, S. (2008). Motivación, sobredotación y talento: un desafío para el éxito. *Revista de Psicología. Pontificia Universidad Católica del Perú*. Lima, Vol. 26, N° 1, pp. 147-186.
- Burkhardt, G., Monsour, M., Valdez, G., Gunn, C., Dawson, M., Lemke, C., Coughlin, E., Thadani, V. & Martin, C. (2003). *enGauge 21st century skills: Literacy in the digital age*. California: Metiri Group.
- Cabrera-Murcia, E. P. (2012). What Must We Know and Know How to Do for Implementation During the PENTA UC School Program? A View from the Teachers. *Universitas Psychologica*. Bogotá, Vol. 11, N° 3, pp. 815-827.
- Cáceres, R. Á. (1994). Estadística multivariante y no paramétrica con SPSS: aplicación a las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos.
- Castro Barbero, M. L. (2005). Conocimientos y actitudes de maestros de educación infantil, educación primaria y estudiantes de Magisterio sobre los niños superdotados intelectualmente. Memoria para optar al grado de doctor. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Casuarinas College. (2015). *Historia de Casuarinas College*. http://www.casuarinas.edu.pe/college-historia.html (02/02/2015; 13:15h).
- Chan, D. W. (2001). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: The Hong Kong teacher perspective. *Roeper Review*. Vol. 23, N° 4, pp. 197-202.
- Chen, L., Li, I., Zou, D. & Wang, A. (2013) *Reflections on Educational and Technological Development in China 2013*. Beijing: Deloitte Touche Tohmatsu.
- Cheung, H. Y. & Hui, S. K. F. (2011). Competencies and characteristics for teaching gifted students: A comparative study of Beijing and Hong Kong teachers. *Gifted Child Quarterly*. Vol. 55, N° 2, pp. 139-148.
- CMSPP (2014). Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú http://www.colegiomayor.edu.pe/admision2014.php (28/11/14; 15:40h)
- Colangelo, N. & Dettmann, D.F. (1983). A Review of Research of Parents and Families of Gifted Children. *Exceptional Children. The Council for Exceptional Children*. Vol. 50, N° 1, pp. 20-27.
- Colegio Reina del Mundo (2014). *Nuestra Historia*. http://www.rdm.edu.pe/historia (02/12/14; 19:40h)
- Compton Unified School (2012). *Gifted and Talented Education*. Manual de programa y procedimiento del Distrito Escolar Unificado de Compton. Compton Unified School District.
- Conejeros-Solar, M.L., Gómez-Arizaga, M.P. & Donoso-Osorio, E. (2013). Perfil Docente para Alumnos/as con Altas Capacidades. *magis, Revista Internacional de investigación en Educación*. Vol. 5, N° 11, pp. 393-411.

- Cooper, M. (1972). Cattles's Personality Factors Predictors of High School Performance. Tesis para optar al grado de Doctor of Philosophy. University of Ottawa, Ottawa. p. 14-32
- Damodaran (2015). Data: Current. *Damodaran Online*. http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\_Home\_Page/datacurrent.html#discrate (13/04/2015; 22:00h)
- Davidson Institute for Talent Development (2014). *Gifted Education Policies*. http://www.davidsongifted.org/db/StatePolicy.aspx (06/11/14; 21:15h)
- Defined STEM (2014). *Understanding by Design & Defined STEM*. http://www.definedstem.com/learn/understanding-by-design-ubd.cfm (25/11/14; 23:00h)
- De la Fuente, S. (2011). *Análisis factorial*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANT E/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf (20/01/15, 22:37h).
- DIGEBE. (2014). Taller para profesionales del SAANEE: Fomento del talento y la superdotación en instituciones educativas. Lima: Dirección General de Educación Básica Especial, Ministerio de Educación.
- DIGEBE. (2012). Educación Básica Especial y Educación Inclusiva: Balance y Perspectivas. Lima: Dirección General de Educación Básica Especial, Ministerio de Educación.
- DIGEBE. (2011). *Resolución Directoral 1791-2011-ED*. Lima: Dirección General de Educación Básica Especial, Ministerio de Educación.
- Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales (2002). *Guía para la aplicación del análisis multivariado a las encuestas de hogares*. Lima: Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI).
- ECHA (2014). European Council of High Ability. http://www.echa.info/ (19/10/14; 11:35h)
- El Comercio (2013). Estos son los colegios del Perú con mejor rendimiento, según la PUCP. *El Comercio*. Viernes 05 de Julio de 2013. http://elcomercio.pe/lima/sucesos/estos-son-colegios-peru-mejor-rendimiento-segun-pucp-noticia-1599897 (01/02/15; 11:50h)
- El Mundo (2012). Los 50 Mejores Colegios. Los Ranking de El Mundo 2012/2013. *Documentos*, suplemento de *El Mundo*. Comunidad Valenciana, Sábado 31 de Marzo de 2012
- Elliott, C., Furlong-Mallard, J., Kelly, J., King, W., McGrath, B., Pike, T., Vivian, R., Tuck, T., Tibbo, E., Whalen, S. & Van Nostrand, T. (2013). *Teaching Students Who*

- are Gifted and Talented. Manual para educadores del Departamento de Educación de Newfoundland and Labrador. Newfoundland and Labrador: Newfoundland and Labrador Department of Education.
- ESCALE. (2015). *Padrón de Institutos Educativos*. http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiee (16/01/15; 20:35h)
- ESCALE. (2014). *Magnitudes de la Educación en El Perú*. http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes-portlet/reporte/cuadro?anio=19&cuadro=311&forma=U&dpto=&dre=&tipo\_ambit o=ambito-ubigeo (12/10/2014; 22:00 h)
- Freeman, J., Raffan, J. & Warwick, I. (2010). *Worldwide provision to develop gifts and talents*. Guía práctica para el entrenamiento de enseñanza y aprendizaje para centros educativos del CfBT Education Trust. Berkshire: CfBT Education Trust.
- Freeman, J. (2002a). *Out-of-School Educational Provision for the Gifted and Talented Around the World. Part One: The Research.* Reporte para el Departamento de Educación y Habilidades. Londres: Departamento de Educación y Habilidades.
- Freeman, J. (2002b). *Out-of-School Educational Provision for the Gifted and Talented Around the World. Part Two: The Conclusions*. Reporte para el Departamento de Educación y Habilidades. Londres: Departamento de Educación y Habilidades.
- Galdó, G. (2008). Niños Superdotados (II). *Boletín de la SPAO (2008)*. Vol. 2, N° 2, pp. 157-167.
- García-Bellido, R.; González Such, J. & Jornet Meliá, J.M. (2010). *SPSS: Análisis de Fiabilidad. Alfa de Cronbach.* innovaMIDE. Universitat de Valencia, España. http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS\_0801B.pdf (22/01/2015, 19:45h).
- Gifted Phoenix (2011). *Are Leonardo Schools a Good Model of Gifted Education?* https://giftedphoenix.wordpress.com/2011/02/06/are-leonardo-schools-a-good-model-of-gifted-education/ (18/12/2014, 22:15h)
- Grau, S. & Prieto, M.D. (1996). La Formación de Profesores de Alumnos Superdotados. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*. Septiembre/Diciembre, N° 27, pp. 127-139.
- Gutiérrez, L.E. (2012) ¿Por qué identificar a los estudiantes talentosos y superdotados? En Ebrard, M., Bueno, R., Millán, A. & Carrillo, L., eds. *Memorias del 1er. Encuentro Latinoamericano del Talento Infantil 2012*. pp. 57-60. DIF DF Gobierno del Distrito Federal de Ciudad de México.
- Gutiérrez, L.E. (2004). La educación de niños talentosos en Perú. En M. Benavides, A. Maz, E. Castro & R. Blanco, eds. *La educación de niños talentosos en Iberoamérica*, pp. 143-154, Oficina Regional de educación para América Latina y el Caribe, UNESCO.

- Hanover Research (2012). Identifying and Accommodating the Highly Gifted. https://isminc.com/pdf/research-free/students/3414
- Hansen, J. B. (1992). Discovering highly gifted students. *Understanding Our Gifted*. Marzo / Abril, Vol. 4, N° 4, pp. 23-25
- Herrera, C., Pacheco, P. & Suazo, J. (s.f.) *Paradigmas Cuantitativo y Cualitativo y Metodología de la Investigación*. http://www.eduteka.org/gestorp/recUp/fff930f0984f72d9a9c93bcf8f439ccf.pdf. (26/02/15; 17:05h)
- Hertberg-Davis, H., Callahan, C. M., & Kyburg, R. M. (2006). Advanced Placement and International Baccalaureate Programs: A" Fit" for Gifted Learners? *National Research Center on the Gifted and Talented*. Connecticut: University of Connecticut.
- Hollingworth Centre for Highly Gifted Children (2014). Who are the Highly Gifted? http://www.hollingworth.org/highlygifted.html (25/11/14; 21:29h)
- Huber, W., Kang, H., & Wellendorf, J. (2011). The impact of China's higher education system on job prospects for graduates. *Journal of US-China Public Administration*. Septiembre, Vol. 8, N° 9, pp. 978-989.
- INEI (2015). Estimaciones y Proyecciones de Población. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indicetematico/population-estimates-and-projections/ (23/02/15; 13:25h)
- INEI (2014). *Estadísticas*. *Educación*. http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indicetematico/education/ (25/11/14; 09:11h)
- International Centre for the Study of Giftedness (2014). *Teacher Training & Further Education*. http://icbf.de/en/researchtopics/teacher-training (10/12/14; 20:24h)
- Kaufman, A. S. (2009). *IQ testing 101*. Springer Publishing Co.
- Kaufman, A.S. & Kaufman, N. L. (2004). *Kaufman Assessment Battery for Children*, 2<sup>a</sup> ed. Manual. Circle pines, MN: American Guidance Service.
- Kelemen, G. (2012). Identification of highly gifted children. *Exedra Revista Cientifica*, N° 6, pp. 43-55.
- Kim, K. H. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*. Vol. 18, N° 1, pp. 3-14
- Lardner, C., (2008). IB or not IB. *Images, Michigan Alliance for Gifted Education Newsletter*. Vol. 18, N° 1, pp. 1, 4-6.
- Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D., & Tranel, D. (2012). Figure 10.1 Pair Cancellation Tests. En *Neuropsychological Assessment*, 5<sup>a</sup> Edición. New York, NY: Oxford University Press.

- Ley General de Educación Artículo 41 (1993). Capítulo 4: Del proceso educativo, sección 1: De los tipos y modalidades de educación, Artículo 41. Diario Oficial de la Federación. México. 13 de julio de 1993.
- Ley General de Educación Peruana N°28044 (2003). *Capítulo 2: La Educación Básica, Artículo 39. Educación Básica Especial*. Ministerio de Educación del Perú. 17 de julio de 2003.
- Ley Pública 97-35 (1981) Title V Education Programs, Subtitle D Elementary and Secondary Education Block Grant, Chapter 2 Consolidation of Federal Programs for Elementary and Secondary Education, Subchapter B Educational Improvement and Support Services Authorized Activities, Section 577(2). Office of NIH History. 13 de Agosto de 1981. http://history.nih.gov/research/downloads/PL97-35.pdf (20/10/2014; 12:30 PM)
- Malavé, N. (2007). Trabajo Modelo Para Enfoques De Investigación Acción Participativa Programas Nacionales De Formación. Escala Tipo Likert http://uptparia.edu.ve/documentos/F%C3%ADsico%20de%20Escala%20Likert.pdf (06/02/15, 13:50h)
- MINEDU (2015). Colegios de Alto Rendimiento (COAR). http://www.minedu.gob.pe/coar/colegios\_de\_alto\_rendimiento.php (29/01/15, 16:45h)
- MINEDUC (2009) Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos de la Educación Básica y Media. Santiago: Ministerio de Educación de Chile
- MES (2014). *Gifted Education Programme*. http://www.moe.gov.sg/education/programmes/gifted-education-programme/ (21/10/14, 17:05h)
- Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (2014). *Supporting de Highly Talented*. http://www.bmbf.de/en/762.php (06/12/14, 10:30h).
- Monje, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo++Gu%C3%ADa+did%C3%A1ctica+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n.pdf (26/02/15; 19:30h)
- Mönks, F. J., Pflüger, R., & Radboud Universiteit Nijmegen. (2005). *Gifted education in 21 European countries: Inventory and perspective*. Nijmegen: Radboud University Nijmegen.
- Moran, S., Kornhaber, M. & Gardner, H. (2006) Orchestrating Multiple Intelligences. *Educational Leadership: Teaching to Students Strengths*. Vol. 64, N° 1, pp. 22-27.
- Mulrine, C. F. (2007). Creating a Virtual Learning Environment for Gifted and Talented Learners. *Gifted Child Today*. Vol. 30, N° 2, pp. 37-40.

- NAGC (2014). *National Association for Gifted Children*. http://www.nagc.org/about-nagc/who-we-are (11/11/14; 21:30h)
- NAGC (2010). 2010 Pre-K-Grade 12 Gifted Programming Standard. Informe de estándares del National Association for Gifted Children, Washington, DC.
- New Brunswick. (2007). *Gifted and Talented Students*. Guía para Educadores del Departamento de Educación. New Brunswick: Departamento de Educación.
- Northern Illinois University (s.f.). Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences. Faculty Development and Instructional Design Centre. Illinois: Northern Illinois University.
- PAENFTS (2005). Programa de Atención educativa para niños con Facultades Talentosas Sobresalientes. http://www.geocities.ws/paenftsperu/presentacion.htm (06/10/14; 16:40h)
- PENTA UC (2014). *Programa de Estudios y Desarrollo de Talentos PENTA UC*. http://www.pentauc.cl/. (06/12/2014; 19:20h).
- Pepperdine University (2014) *Percentile Ranks & Classification Ratings*. http://faculty.pepperdine.edu/shimels/Courses/Files/Class%20Ratings.pdf (18/12/2014, 21:20h).
- Persson, R. S. (2009). Intellectually Gifted Individuals' Career Choices and Work Satisfaction: A Descriptive Study. *Gifted and Talented International*. Vol. 24, N° 1, pp. 11-24.
- Perú Champs (2015). Perú Champs. http://peruchamps.org/es (01/02/15; 21:26h)
- Pîrlog, M.C., Rada, C., Râdescu, P., Prejbeanu, I., Bâdulescu, F. & Dragomir, M. (2011) Family Model Failures. Psychopatological Risks. *Romanian Journal of Psychiatry*. Vol. 8, N° 1, pp.21-26.
- PVSD (2014). California Department of Education. Gifted and Talented Education. Pleasant Valley School District. http://www.pvsd.k12.ca.us/Page/259 (20/10/14, 17:00h)
- Raven, J. (2000). The Raven's progressive matrices: change and stability over culture and time. *Cognitive psychology*. Vol. 41, N° 1, pp. 1-48.
- Raven Matrices. (2014). *Raven Matrices Questions*. http://nonverbalreasoning.net/questions.html#ravensMatrices (18/12/2014, 20:35h)
- Renzulli, J. S. (2014) *A Practical System for Identifying Gifted and Talented Students*. http://www.gifted.uconn.edu/sem/semart04.html (25/11/14; 12:08h)

- Rico, S. G., & Sánchez, J. M. R. (1993). "Competencias" del maestro de niños superdotados. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. N° 16, pp. 97-110.
- Roid, G. H. (2003). Stanford-*Binet Intelligence Scales, Fifth Edition (SB5)*. http://www.nelson.com/nelson/school/assess/test-ind/stan-b5.html (27/11/14; 16;50h)
- Roman, H. T. (2012). STEM-Its Importance and Promise for Gifted Students. *Journal of the Illinois Association for Gifted Children*. Illinois, Marzo, http://site.njtea.org/wp-content/uploads/2012/01/STEM-Article-for-IAGC-Journal.pdf (25/11/14; 23:00h)
- Rodríguez, L. (2004). Identificación y evaluación de niños talentosos. En M. Benavides, A. Maz, E. Castro & R. Blanco, eds. *La educación de niños talentosos en Iberoamérica*, pp. 37-48, Oficina Regional de educación para América Latina y el Caribe, UNESCO.
- Sahu, S. (2014). *Torrance Tests of Creative Thinking*. http://drsatyajitsahu.blogspot.com/2013/03/the-torrance-tests-of-creative-thinking.html (18/12/2014, 21:42h)
- Salgalú TV Online (2015). *Entrevista a Directora del Colegio Alfred Binet Arequipa*. http://www.salgalu.tv/endemanda.php?id\_video=548 (01/02/15; 19:42h)
- Sample Questionnaire. (2011). *High School Personality Questionnaire*. http://www.samplequestionnaire.net/high-school-personality-questionnaire/ (07/02/15; 15:10h)
- San Diego Unified School District (2010). *Educación para alumnos Sobredotados y Talentosos 2009 2010*. Manual para Padres del Departamento de Educación para Alumnos Sobredotados y Talentosos Distrito Escolar Unificado de San Diego. San Diego: San Diego Unified School District
- Sánchez, M. D. P. (1996). La formación de profesores de alumnos superdotados. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. N° 27, pp. 127-139.
- Sánchez E. (1997). Hacia una didáctica para la educación de los niños superdotados. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 8, N° 2, pp. 57-70.
- Sánchez E. & Sánchez M. (1990). Estrategias educativas en la formación de los niños superdotados. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 1, N° 3, pp. 487-497.
- SAS (2015) *Big Data: What is it & why it matters*. http://www.sas.com/en\_us/insights/big-data/what-is-big-data.html (07/02/15; 17:20h)
- Schrank, F.A. (2014) Introducing the Woodcock-Johnson IV: The most comprehensive system for evaluating strengths and weaknesses among contemporary measures of achievement, oral language, and cognitive abilities. *Woodcock-Johnson IV Preview*. Vol. 1.

- SEP. (2006). Educación Especial Propuesta de intervención: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes. http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/html/aptsobresale.html (04/12/14; 12:10h)
- Siegle, D. (2007). Identifying and developing technological giftedness: Exploring another way to be gifted in the 21st century. *Gifted Education Communicator*. Vol. 38, N° 1, pp. 18-21.
- Siegle, D. (2004). The merging of literacy and technology in the 21st century: A bonus for gifted education. *Gifted Child Today*. Vol. 27, N° 2, pp. 32-35.
- Silver, H., Hanson, J., & Strong, R. W. (1998). Teaching Style Inventory. En Howell, H. & Bressler, J., eds. *Research on teaching styles of teachers of the gifted. Roeper Review.* Vol. 1, N° 3, pp. 144-146.
- Silverman, L. K. (2009). The measurement of giftedness. En Shavinina, L.V., ed. *International Handbook on Giftedness*, pp. 947-970. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Stanford Binet. (2014). *Stanford Binet Test.* http://:www.stanfordbinet.net/stanfordbinettest (18/12/2014, 20:10h).
- Stangor, C. (2010). The Social, Cultural and Political Aspects of Intelligence. *Introduction to Psychology, V.1.0.* http://catalog.flatworldknowledge.com/bookhub/127?e=stangor-ch09\_s02 (29/01/15; 11:05h).
- Statgraphics. (2006) Análisis de Conglomerados. *Tutoriales*. Rev. 9/14/2006. http://www.statgraphics.net/wp-content/uploads/2011/12/tutoriales/Analisis%20de%20Conglomerados.pdf (05/02/2015, 23:44h)
- Stevenson, H., Lee, S., Chen, C., Kato, K. & Londo, W. (1994). Education of Gifted and Talented Students in China, Taiwan, and Japan. En Ross, P.O.C., ed. *National Excellence: A Case for Developing America's Talent. An Anthology of Readings*, pp. 27-60. Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement. (ERIC Document Reproduction Service N° ED372582).
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking Giftedness and Gifted Education: A Proposed Direction Forward Based on Psychological Science. *Psychological Science in the Public Interest*. Vol. 12, N° 1, pp. 3-54.
- Torres, M.; Salazar, F. (2006). *Tamaño de una Muestra para una Investigación de Mercado*. Boletín electrónico N° 02 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Rafael Landivar. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.

- Van Boxtel, L., Daemberg, L., Ermans, M., Van Gerven, V., Kremens, K., Minderman, M., Pulte, C., Raaijmakers, M., Sanders, K., Schmidt, F. & Urner, M.. (2013). *Giftedness and Gifted Education Handling of Gifted Pupils in the Dutch and German Educational Systems*. Nijmegen: Radboud University Nijmegen.
- Villaraga, M., Martínez, P. & Benavides, M. (2004). Hacia la definición del término talento. En M. Benavides, A. Maz, E. Castro & R. Blanco, eds. *La educación de niños talentosos en Iberoamérica*, pp. 25-35, Oficina Regional de educación para América Latina y el Caribe, UNESCO.
- Willingham, D. T. (2004). Reframing the mind. *Education Next*. Vol. 4, N° 3, pp. 19-24.
- WCGTC. (2014). World Council for Gifted, & Talented Children. http://www.world-gifted.org/ (18/10/14; 21:25h)
- Yu-feng, Z. (2012). The Comparison of Sino-American Genius Education. *US-China Education Review B*, Vol. 2, N° 8, pp. 741-748.
- Zapatel, A. (2012). El descalce entre la oferta y demanda de colegios Premium. *Semana Económica*. Lunes 09 de Julio de 2012. http://semanaeconomica.com/article/servicios/45493-el-descalce-entre-oferta-y-demanda-de-colegios-premium/ (14/04/2015; 22:05h)
- Zavaleta, M. (2014). Los tres problemas que existen en el sector educación en el Perú. *El Comercio*. Lima, 07 de Marzo. http://elcomercio.pe/economia/peru/tres-problemas-que-existen-sector-educacion-peru-noticia-1714189 (10/11/14; 09:30h)