

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

TITULO	REVISIÓN DE PRUEBAS PSICOLÓGICAS PARA NIÑOS VALIDADAS O ESTANDARIZADAS EN COLOMBIA		
SUBTITULO	VALIDACION Y ESTANDARIZACION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS		
AUTOR(ES) Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	MORA VELASCO CARMEN NATHALIA		
	SIERRA DIAZ MARIA SOLEDAD		
PALABRAS CLAVE (Mínimo 3 y máximo 6)	Pruebas psicológicas		
	Validación		
	Estandarización		
RESUMEN DEL CONTENIDO (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	El objetivo de este trabajo es describir y analizar las características psicométricas de las pruebas psicológicas, diseñadas para niños entre 6 y 12 años, que se encuentren validadas o estandarizadas en Colombia. Para realizar este proyecto se revisaron investigaciones de 113 universidades adscritas al Colegio Colombiano de Psicólogos, en las que se encontraron seis instrumentos que cumplen con los criterios de inclusión. Se concluye que las pruebas seleccionadas resultan válidas y estadísticamente confiables en la ciudad donde fueron analizadas. No se encuentran instrumentos que hayan sido estandarizados la mayoría de las pruebas encontradas, están enfocadas a evaluar trastornos del afecto, ansiedad y depresión		

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

*REVISIÓN DE PRUEBAS PSICOLÓGICAS PARA NIÑOS
VALIDADAS O ESTANDARIZADAS EN COLOMBIA*

CARMEN NATHALIA MORA VELASCO

MARÍA SOLEDAD SIERRA DÍAZ

CRISTINA CASTRO CAMACHO

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ESPECIALIZACIÓN EN PSICOLOGÍA CLÍNICA DE LA NIÑEZ Y LA
ADOLESCENCIA

Bogotá Colombia

2013

*Asesora

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	5
2. Infancia.....	7
2.1. Evaluación infantil.....	9
2.2. Finalidad y construcción de las pruebas psicológicas.....	10
3. Valoración de las pruebas.....	10
3.1. Confiabilidad.....	12
3.2. Validez.....	13
3.2.1. Validez de contenido.....	14
3.2.2. Validez relacionada con el criterio.....	16
A). Validez concurrente.....	16
B). Validez predictiva.....	17
C). Validez externa.....	17
3.2.3. Validez de constructo.....	18
4. Estandarización.....	19
4.1. Muestreo aleatorio y estratificado.....	20
4.2. Muestreo de grupos.....	21
4.3. Muestreo de reactivos.....	21
5. Adaptación de instrumentos de medición psicológica.....	22
5.1. Áreas de evaluación.....	22
5.1.1. Capacidad general e inteligencia.....	23
5.1.2. Escalas de valoración emocional.....	24
5.1.3. Valoración de conducta adaptativa.....	24

VALIDACION Y ESTANDARIZACION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS

5.1.4. Valoración de personalidad.....	25
5.1.5. Valoración neuropsicológica.....	25
6. Objetivo General.....	26
7. Metodología.....	26
7. Resultados.....	30
8. Discusión.....	43
9. Bibliografía.....	45

LISTA DE TABLAS

Tabla No. 1. Lista de universidad con programas de posgrados.....	30
Tabla No. 2. Lista de prueba psicológicas que cumplen el criterio.....	31
Tabla No. 3. Pruebas y criterios estadísticos.....	32
Tabla No. 4. Lista de revistas de psicología indexadas	34
Apéndice A Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo.....	50
Apéndice B Cuestionario de la Figura Corporal BSQ..	54
Apéndice C Cuestionario SASC-R.....	57

Resumen

El objetivo de este trabajo es describir y analizar las características psicométricas de las pruebas psicológicas, diseñadas para niños entre 6 y 12 años, que se encuentren validadas o estandarizadas en Colombia. Para realizar este proyecto se revisaron investigaciones de 113 universidades adscritas al Colegio Colombiano de Psicólogos, en las que se encontraron seis instrumentos que cumplen con los criterios de inclusión. Se concluye que las pruebas seleccionadas resultan válidas y estadísticamente confiables en la ciudad donde fueron analizadas. No se encuentran instrumentos que hayan sido estandarizados. La mayoría de las pruebas encontradas están enfocadas a evaluar trastornos del afecto, ansiedad y depresión

Palabras clave: Prueba psicológica, Validación, Estandarización.

Abstrac

The purpose of this study is to describe and to analyze the psychometric properties of psychological tests for children between 6 - 12 years old; these tests are validated and standardized in Colombia. For this project, were reviewed 113 research universities affiliated to the Colombian Psychologist School. There were found six instruments who met with the inclusion's standards. We conclude that the selected tests are statistically valid and reliable in the city where they were analyzed. Instruments that are not standardized instruments. Most of found tests are focused on assessing mood disorders, anxiety and depression.

Keywords: psychological test validation, standardization

Pruebas Psicológicas para niños Validadas o Estandarizadas en Colombia

La utilización de los test psicométricos dentro de las evaluaciones psicológicas tienen una gran relevancia, si bien no son la base del proceso como tal, constituyen una herramienta muy valiosa para el evaluador, pues es a través del apoyo de la psicometría, que se puede corroborar objetivamente la teoría, ya que permite la conjugación entre los procesos metodológicos y los procesos experimentales, arrojando escalas cuantificables con las cuales se pueden medir diferentes atributos, para que la interpretación de éstas mediciones tenga una base científica, los test psicométricos deben cumplir las características de validez, es decir, que mida lo que pretende medir y confiabilidad ó precisión en las mediciones. Mikulic & Muiños, (2004).

De acuerdo con los estudios acerca del comportamiento humano, que se han realizado a través de la historia, se ha hecho evidente la necesidad de diseñar pruebas psicológicas propias para cada etapa del ciclo vital, ya que las características emocionales, cognitivas y comportamentales de cada individuo varían según la edad, de acuerdo con lo anterior, es importante indagar si en la actualidad las pruebas utilizadas como apoyo en los procesos de evaluación psicológica infantil en Colombia, se encuentran bajo los parámetros de confiabilidad, validez y estandarización que ha establecido la psicometría. Como lo afirma Rosero, (2012), la psicometría se ha convertido en el modo en que la psicología puede demostrar empíricamente la validez de sus estudios de ahí que el objetivo del presente trabajo se centró en la búsqueda de los instrumentos psicométricos diseñados para ser aplicados en niños y niñas entre 6 y 12 años, que estén validados y estandarizados en Colombia. Es importante mencionar que dentro del proceso de recolección de la información, se evidencia un gran vacío a nivel investigativo referente a este tema, ya que

no se encuentran estudios enfocados a la revisión de las características psicométricas de pruebas para esta población.

Para cumplir con los objetivos trazados, inicialmente se planteó la descripción y conceptualización de infancia citando algunos de los autores que a partir de sus investigaciones, han contribuido al estudio y el conocimiento de esta etapa. Así mismo se hizo una revisión teórica de los conceptos de psicometría usados para la construcción y validación de pruebas, lo que permite tener unos criterios claros para evaluar objetivamente los instrumentos revisados. Adicional a eso, se realizó una exploración a nivel nacional con el fin de ubicar los instrumentos o pruebas psicológicas que reunieran los requisitos psicométricos, teniendo en cuenta para esto, algunos parámetros específicos de inclusión como el que fueran trabajos realizados a partir del año 2000 por programas de postgrado o grupos de investigación de las facultades de psicología de las universidades de Colombia y que hayan sido publicados en revistas indexadas. Dicha información es condensada y presentada en la tabla No. 2.

Al final del documento se encuentran las conclusiones y discusión surgida a partir del análisis de resultados con lo cual se pretende realizar un aporte como punto de partida para nuevas investigaciones en el campo.

2. Infancia

El concepto de la niñez a través del tiempo ha ido evolucionando y dependiendo del momento histórico y cultural en que se encuentre el ser humano, se han mantenido o modificado las ideas concebidas al respecto, otorgando también determinadas inferencias que inicialmente no eran el producto de estudios rigurosos sobre la infancia, sino ideas provenientes de creencias, refranes, supuestos o por las mismas pautas de crianza del momento. En la antigüedad las afirmaciones que realizaban los estudiosos del momento como los filósofos sociales Hobbes, Locke y Rousseau, según Jaramillo (2007), se aceptaban sin mayores cuestionamientos, una de las razones es que no se habían desarrollado métodos rigurosos con los cuales se pudiera contrarrestar y comparar la veracidad de las teorías, las cuales apuntaban, entre otras, a restar importancia a la influencia que ejercía en el cambio del desarrollo el entorno en el cual se desenvolvía el menor. Satler. 2008, Vasta. R., Haith. M & Miller. S. (2008). La Infancia es el periodo que transcurre entre el primer año de vida y los 12 años, según estos autores esta etapa del ciclo vital está dividida en: a. etapa de los primeros pasos: de los 18 meses a los 3 años. b. primera infancia: de los 3 a los 5 años y c. niñez media: de los 5 a los 12 años (o finaliza con el inicio de la pubertad). Para Shaffer & Kipp (2007).

El auge del método científico, permite la realización de estudios objetivos acerca de la infancia tanto en la psicología como en otras áreas del conocimiento. Uno de los primeros estudios con relación al desarrollo cognitivo en la infancia fue realizado por Jean Piaget, quien de acuerdo a la observación que hizo a sus hijos, construyó un modelo teórico sobre el desarrollo del pensamiento del niño, (Gordon. A. & Williams. K. 2001).

Otro de los autores que dio aportes al estudio de la infancia fue Lev Vigotsky, (Morrison. 2005), quien afirmaba que en la etapa del desarrollo infantil, los procesos psicológicos no son atribuidos únicamente a la genética y la edad biológica, sino que el medio socio histórico que rodea al niño, es el encargado de activar los procesos de desarrollo y las funciones psicológicas organizadas.

Gracias al incremento de investigaciones realizadas en los últimos años, en la actualidad la infancia es considerada como una etapa básica del ciclo vital, que merece un estudio y conceptualización particular. De ahí que los psicólogos contemporáneos interesados en profundizar sus conocimientos acerca de los niños, centran sus estudios en los contextos donde ellos se desenvuelven es decir, la casa, el colegio y la comunidad, ya que estos espacios permiten obtener mayor información sobre todos los aspectos que influyen en el desarrollo. Estos estudios se han convertido en la base para que actualmente en Colombia se defina a los niños y las niñas como sujetos de derechos y, en cuanto tales, seres sociales únicos, irreductibles, activos y con subjetividad propia. Esta concepción implica que, tanto el gobierno como la comunidad perteneciente al estado Colombiano, considere a los niños como seres humanos dignos, amparados por los derechos propios a su naturaleza y particular momento del ciclo vital. (Comité Técnico, Comisión Intersectorial de Primera Infancia, Estrategia Nacional DE CERO A SIEMPRE. Gobierno de Colombia 2012).

Con lo anterior se entiende la importante y necesidad de complementar los estudios acerca de la infancia en Colombia, con adecuados procesos de valoración, los cuales, de acuerdo a los resultados, se convierten en la base para el diseño e implementación de programas enfocados a mejorar la calidad de vida en la infancia.

2.1. Evaluación infantil

A nivel general, el concepto de evaluación es entendido como aquel método utilizado por la psicología científica enfocado a la indagación y análisis del comportamiento de uno o varios sujetos a nivel motor, cognitivo, emocional ó social dependiendo del objetivo de la evaluación, que como lo menciona Aragón (2004) pueden ser: “detección, descripción, diagnóstico, selección, orientación, predicción, explicación, intervención, cambio, valoración e investigación”. Y para llevarla a cabo es indispensable contar con diversas fuentes de información por lo cual recibe la categoría de ser multiinformante, esto quiere decir que se recurre no solo al niño como única fuente de información, sino también a otras personas como figuras parentales, profesores, familiares etc. Como también permite la evaluación de diferentes atributos de los sujetos, se le denomina multirasgo y como es necesario disponer en los procesos de evaluación de varias herramientas que faciliten la obtención de resultados más certeros, se le considera multimetodal. (Aragón. 2004).

Desde los primeros hallazgos obtenidos con los estudios de la infancia, se genera la necesidad de crear instrumentos que faciliten el estudio y diagnóstico del comportamiento y desarrollo integral de los niños, se identifica la importancia de hacer seguimiento a los comportamientos que no se ajustan a los rangos de normalidad estadística, por lo que se implementan los procesos de evaluación dentro de los cuales cobran importancia la utilización de las pruebas psicológicas. (Tenorio, 1998). Algunos autores atribuyen a Wilhelm Wundt (1832 -1920), el inicio de la utilización de estrategias de medición, cuando en 1879, centró sus estudios en identificar los procesos psicológicos y las diferencias de

éstos entre los individuos, para lo cual fue necesario el desarrollo de variados instrumentos que permitieran medir las diferentes variables. (González, 2007).

Por otro lado, hay quienes consideran a Alfred Binet y Teodoro Simon como los pioneros en la psicometría, puesto que en 1905 diseñaron y publicaron una prueba para identificar en la población escolar de París, aquellos estudiantes que requerían educación especial. Dicha prueba, a través de subescalas, que puede determinar la edad mental de los niños, ha sido adaptada y utilizada en diferentes países con fines de evaluación, investigación e intervención clínica. (Cohen & Swerdlik. 2007).

2.2. Finalidad y construcción de las pruebas psicológicas

Con las pruebas psicológicas, se puede obtener información objetiva y estandarizada de determinados aspectos de la conducta del individuo o individuos evaluados y dependiendo del área de interés a ser evaluada, se utilizan las pruebas designadas para tal fin, para lo cual es necesario seguir ciertos principios y tener claro lo que se pretende medir, a quiénes se va a aplicar, qué se espera obtener, cuál será el objetivo de la prueba y cómo se interpretarán los resultados, para explicar el resultado de las puntuaciones se han propuestos diferentes modelos, sin embargo uno de los que ha demostrado mayor eficacia es el propuesto por Spearman (1913) y se conoce como “el modelo lineal Clásico” ó “teoría clásica de los test”, este se refiere a que las puntuaciones obtenidas por un sujeto tienen dos componentes: una puntuación empírica verdadera y una puntuación error producto de aquellos inconvenientes que se salen del control del aplicador de la prueba. (Muñiz. 2010). Spearman propone algunos supuestos para este modelo, el primero es que se define la puntuación verdadera como una puntuación media si el sujeto respondiera infinitas veces el test. La segunda propuesta hace referencia a la no relación entre el tamaño

de las puntuaciones verdaderas y el tamaño del error que pueda afectar esas puntuaciones y en el tercer postulado afirma que tampoco hay relación entre los errores de medida que obtenga un sujeto al responder un test, con los errores de medida que tenga el mismo sujeto, respondiendo un test diferente. Además de los supuestos, Spearman afirma que las puntuaciones verdaderas obtenidas por los sujetos al responder test paralelos (aquellos test que miden lo mismo, pero utilizan ítems diferentes), serían iguales así como la varianza de los errores de medida. (Muñiz, 2010).

Se encuentra también la Teoría de la Generalizabilidad propuesto por Cronbach (1972) un modelo más complejo que el de la teoría clásica de los test, en el que no solo se observa el error de medida, como en dicha teoría, sino que se tiene en cuenta que las puntuaciones de un individuo en un test, pueden cambiar o modificarse por efectos de una variación, es decir; se pretende estimar la fiabilidad del test y los ítems basándose en un modelo, que hace uso del análisis de varianza para realizar un estudio de los probables orígenes y tipos de error que se pueden suceder en la creación de una prueba. (Santoyo y Espinosa, 2006)

Dentro de los diferentes modelos propuestos para la interpretación de las puntuaciones, también se encuentra la *Teoría de respuesta a los Ítems*: Este modelo se caracteriza por centrarse más en las propiedades que tiene cada ítem, que en las características generales de la puntuación total de un test. Como se evidencia, la teoría Clásica de los test se convierte en el punto de partida de otros postulados que hacen énfasis en el análisis del error, sobresaliendo las fórmulas estadísticas: coeficiente S, propuesta por Spearman Brawn; el coeficiente kuder Richardson, que lleva el nombre de su autor y el Alpha de Cronbach. (Mikulic & Muiños. 2004).

Otro de los puntos a tener en cuenta al momento de la construcción de un test tiene que ver con la definición operacional del dominio o rango que se va a medir, lo que permite una delimitación en cuanto al objetivo que se pretende alcanzar y la cantidad de ítems que constituirán la prueba, así como las respuestas que se espera se pueden obtener del evaluado. Una vez se establecen los objetivos se elaboran las escalas que son los instrumentos diseñados para medir los rasgos o atributos psicológicos, estas escalas de acuerdo a su naturaleza pueden ser nominales, ordinales de intervalo o de razón, el diseño del tipo de escala depende de las variables que se van a medir, existen escalas de estimación y de estimación sumatoria (Mikulic & Muiños, 2004).

3. Características Psicométricas de las Pruebas Psicológicas.

La psicología se apoya de los test para medir atributos o características psicológicas de los individuos, estas mediciones brindan un aporte al psicólogo en la toma de decisiones a nivel de evaluación, diagnóstico, investigación, selección y clasificación, por lo cual es necesario que el test cumpla ciertas cualidades de confiabilidad, validez y estandarización que se describen a continuación, lo que permite dar claridad acerca de los datos que se tuvieron en cuenta en las pruebas seleccionadas.

3.1. Confiabilidad

Se refiere a la exactitud y consistencia con que las puntuaciones de un test, se mantienen iguales cuando la prueba se aplica en las mismas condiciones a los mismos sujetos. La confiabilidad se expresa normalmente mediante coeficientes de correlación, obtenidos a partir de los puntajes en dos aplicaciones de la misma prueba al mismo grupo de sujetos o utilizando instrumentos paralelos. (Elorza, 2007).

De lo anterior se puede inferir que una prueba no tiene una adecuada confiabilidad cuando, en aplicaciones diferentes hechas al mismo sujeto se obtienen medidas con una variación significativa, por esto la teoría propone que al hablar de confiabilidad es preciso identificar dos tipos de errores: los errores aleatorios es decir aquellos que no pueden ser controlados ni predichos y los errores sistemáticos que son controlables y pueden ser explicados. Para determinar la confiabilidad de un test se han diseñado diferentes modelos entre los más utilizados se encuentran; el método test-retest, confiabilidad interjueces, confiabilidad de formas alternas o paralelas, confiabilidad de división por mitades, consistencia interna Kuder-Richardson y coeficiente alfa. El índice numérico de este coeficiente se mide de cero a uno, siendo un índice confiable un valor igual o superior a 0,7 en la mayoría de los casos, esto también depende de la estructura de la prueba, la complejidad de los ítems. (Trull y Jerry 2003).

3.2. Validez

Para Hogan (2004) La validez de una prueba no es solamente medir “lo que debe medir”, sino también debe hacerse en función de un determinado uso, es una cuestión de grado o categoría, no de todo o nada, la validez, aplicada a una prueba, es una valoración o juicio de lo que los ítems de la prueba en realidad están midiendo ó lo que pretenden interpretar. Por otro lado, Abad, Garrido, Olea & Ponsoda (2005) afirman que cuando se estima la validez de un instrumento, al construirlo, se necesita saber qué característica o criterio de los sujetos va a medir y conocer qué tan bien corresponden las posiciones de los individuos en la distribución de los puntajes obtenidos, con respecto a sus posiciones en el

continuo que representa la variable criterio, en otras palabras se busca identificar, si los ítems propuestos en la prueba, miden el criterio o característica definida.

Por lo general, la validez es estimada a través de una correlación entre los puntajes de una medida y las puntuaciones de la variable criterio o también llamado índice de validez. Una prueba psicológica no tiene un coeficiente fijo de validez que vaya a servir para cualquier propósito o para cualquier grupo de personas, sino que dependerá de la correcta elección del criterio a valorar o variable criterio y la muestra seleccionada. De ahí que la confiabilidad y la validez son aspectos esenciales en la validación de pruebas; la validez indica, si el resultado de la medición corresponde a la realidad del fenómeno que se está midiendo. La validez no se puede resumir en un solo indicador o índice numérico, al igual que ocurre con la confiabilidad, la validez de las puntuaciones de un test se asegura mediante la acumulación de evidencia teórica, estadística, empírica y conceptual del uso de las puntuaciones (Muñiz & Hambleton, 2000).

Tanto Anastasi & Urbina 1998, Trull y Jerry 2001, y Hernández, Fernández y Baptista. 2010, coinciden en afirmar que la validez de la prueba depende de que esta mida lo que pretende; que la validez no se refiere únicamente a lo que la prueba esté midiendo, sino también se refiere al cómo lo mide, por ejemplo, un instrumento válido para medir inteligencia debe medir la inteligencia y no la memoria. Una vez desarrollado el concepto de validez, es pertinente abordar los diversos tipos de validez, entre los cuales se encuentran:

3.2.1. Validez de contenido. Para que una prueba tenga validez de contenido, debe existir una correspondencia adecuada entre el contenido de la prueba y el del campo de interés. “la validez de contenido describe un juicio de qué tan adecuadamente una prueba es una

muestra de la conducta representativa dentro del universo de conductas que la prueba fue diseñada para ejemplificar” (Cohen y Swerdlik 2007). La aplicación de la validez de contenido implica que el contenido de la prueba abarque una muestra representativa de todos los posibles contenidos del campo. La validez de contenido está sujeta a la construcción cultural y el momento histórico en que la prueba fue desarrollada, de ahí la importancia de que las pruebas psicológicas sean validadas en el contexto que serán utilizadas.

En esta misma línea Hernández, et al (1998), afirma que un instrumento, para poseer este tipo de validez, debe contener representados todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir, se refiere al grado en el que un instrumento muestra un dominio específico del contenido de aquello que se mide.

La literatura especializada reporta algunas formas de estimar la validez de contenido, dos de tales procedimientos son la llamada validación por jurados o jueces y las correlaciones cruzadas. El primer procedimiento se lleva a cabo una vez construidos los elementos de la prueba, previa aplicación de la misma y puede resumirse en los siguientes pasos:

- Planeación del instrumento y construcción de los elementos que lo conformarán (preguntas, frases, tareas, etc.).
- Ubicación de un grupo de personas especializadas tanto en el tema evaluado como en aspectos técnicos de la medición psicológica.
- Presentación y valoración de la prueba en construcción a los jueces
- Una vez obtenidos los resultados de la valoración realizada por los jueces, estos se someten a un análisis estadístico que permite determinar qué ítems continúan conformando la prueba y qué ítems son eliminados. Para dicho análisis se utiliza el

coeficiente de acuerdo interjueces ó entre jueces a través de la siguiente fórmula:

$$IVC = \frac{ne - N/2}{N/2}$$

Donde IVC es el índice de validez de contenido y oscila entre +1 y -1, siendo las puntuaciones positivas las que indican mejor validez de contenido; por otro lado, ne es el número de expertos que han valorado el ítem como apropiado y N es el número total de expertos que han evaluado el reactivo o ítem. (Vera & Oblitas, 2005)

3.2.2 Validez relacionada con el criterio. Hogan (2004), describe la validez de criterio así: “establecer el vínculo entre el desempeño en la prueba y en algún otro criterio que se toma como indicador importante del constructo de interés”, es decir que los constructos o ítems, que están contenidos sean relevantes y no contaminados. En otra definición, se describe que la validez de criterio se denomina así porque se comparan los resultados del test (de todos o algunos de los sujetos incluidos en la muestra de tipificación) con los resultados en una medición externa al test, denominada criterio, por ejemplo: un test de rendimiento académico, puede tomar como criterio externo las notas de rendimiento académico de los sujetos de la muestra. (Hernández, et al 1998). La validez de criterio o empírica como también se le conoce, señala la eficacia de una prueba, en la predicción de una conducta o de la característica que está midiendo en situaciones determinadas. Para lo cual es necesario comparar el comportamiento del test con un criterio. (Anastasi & Urbina, 1998).

Dentro de la validez de criterio se deben tener en cuenta los siguientes tipos de validez:

1. Validez concurrente: si las calificaciones de la prueba se obtienen más o menos al mismo tiempo que las medidas de criterio, se puede especificar que la prueba tiene una validez concurrente, es decir que los resultados de la prueba se correlacionan positivamente con los resultados de los criterios obtenidos en el mismo tiempo que los resultados de la prueba, lo anterior de acuerdo con Anastasi & Urbina (1998), quien también afirma que la validez concurrente resulta más apropiada para las pruebas de diagnóstico, pues evalúa la situación actual. Se utiliza en situaciones producidas por la necesidad de hacer juicios para "calcular la capacidad o rendimiento actual en un grupo de individuos", tomando en consideración dos mediciones simultáneas y comparando luego sus resultados. Un ejemplo señalado por Tenbrink citado por Cabrera (2007) es el siguiente: "Las puntuaciones de un test diseñado para determinar la aptitud numérica se podría validar comparando las puntuaciones obtenidas de algún otro test de aptitud numérica, que se hubiera aplicado aproximadamente en la misma época. La otra medida podrían ser las calificaciones en matemáticas, otro test numérico o cualquier otra medida aceptable de esa aptitud.

2. Validez predictiva: la prueba trata de pronosticar la condición de algún criterio a la que se llegará en un futuro, trata de garantizar la eficacia del test para pronosticar una variable de interés. La validez predictiva o de pronóstico hace referencia al grado en que los puntajes obtenidos en un instrumento de medida, permiten predecir un comportamiento o desempeño futuro. Nótese que el interés aquí no es la asociación entre medidas equivalentes, sino entre un instrumento y un índice de desempeño en algún aspecto que se considere relevante en el contexto particular, es decir, entre el desempeño en una prueba y

un criterio externo, con frecuencia se llama a la validez predictiva, validez relacionada con criterio. Herrera, (1998). En concordancia con ello, Cabrera (2007), señala que la validez predictiva por su parte, sería aquella que es capaz de entregar información referida a si determinados resultados obtenidos son sustentables en el tiempo, es decir, nos permite ver si la información entregada sobre un individuo o un grupo, ha sido o no válida en el sentido de predecir sus resultados a futuro. En conclusión se puede decir que una prueba, tiene validez interna en la medida en que podemos justificar los resultados porque ha habido un control adecuado de otras explicaciones. Un diseño experimental propiamente dicho, con grupo de control y asignación aleatoria de los sujetos a las diversas condiciones, garantiza mejor la validez interna. (Vallejo & Ato. 2007).

3. Validez externa: Si el test se ha validado con respecto a un criterio externo, la correlación del test con el criterio, da lugar al coeficiente de validez externa, hace referencia a la posibilidad de generalización del test. La validez externa se refiere a los resultados de una población total o parcialmente, se pueden aplicar en otros contextos, por lo anterior, el investigador, es capaz de realizar esta transferencia para futuros estudios. Hernández, et al (2006). Se puede definir que una prueba tiene validez externa, en la medida en que podemos extrapolar (generalizar) los resultados a otras muestras y situaciones. Esto dependerá fundamentalmente de que las muestras sean representativas de la población a la que se quieren extender los resultados. La validez externa puede verse afectada también por la misma situación experimental (un método, una terapia, etc.), lo que sucede en esa situación puede no suceder en otras situaciones. (Vallejo & Ato. 2007).

3.2.3. Validez de Constructo. Según Muchinsky (2002) “Un constructo es un concepto teórico que se propone para explicar aspectos de la conducta. Ejemplos de constructos en la

psicología son la inteligencia, la motivación, la ansiedad y la comprensión mecánica” (p.98). De acuerdo a lo anterior, se evidencia que los constructos no son tangibles, por lo cual es necesario acudir a un método que permita obtener una medición del constructo de interés. Cuando se habla de validez de constructo, se hace referencia al proceso a través del cual se respalda la hipótesis, de que el instrumento diseñado es empíricamente válido, ya que los atributos que mide se pueden sustentar objetivamente desde la teoría, Herrera (1998). En el proceso de validación de un constructo, es necesario que este reúna diferentes fuentes de información que sea coherente y haya relación entre ella. (Anastasi y Urbina. 1998).

Para Cardona, Chiner y Lattur (2006). Los métodos más utilizados para determinar la validez de un constructo son:

1. Métodos correlacionales: Estos permiten identificar el o los coeficientes de correlación entre el test y el atributo a medir, así como también entre el test y los diferentes instrumentos de medida. Un coeficiente de correlación entre dos grupos de puntajes indica el grado en que los individuos mantienen sus posiciones dentro de un grupo. Abarca valores desde 0 a 1, en cuanto más se acerque el coeficiente a 1, más confiable será la prueba.

El coeficiente de confiabilidad señala la cuantía en que las medidas del test están libres de errores casuales o no sistemáticos. Por ejemplo, un coeficiente de 0.95 quiere decir que en la muestra y condiciones fijadas de aplicación del test, el 95% de la varianza de los puntajes directos se debe a la auténtica medida, y sólo el 5%, a errores aleatorios. Algunas formas de calcular este índice son:

- Formas paralelas: Requiere que se utilicen dos pruebas o instrumentos paralelos, es decir, que midan lo mismo de forma diferente. Después se comparan los dos tests, calculando el coeficiente de correlación de Pearson.

Con el test -retest el coeficiente de fiabilidad se calcula pasando el mismo test dos veces a los mismos sujetos. Se pueden pasar inmediatamente, o dejando un intervalo de tiempo entre el test y el retest. Después se calcula la correlación de Pearson entre las puntuaciones de ambas aplicaciones, y el resultado obtenido será el coeficiente de fiabilidad. Se considera un caso específico de formas paralelas, dado que evidentemente un test es paralelo a sí mismo. Al resultado obtenido se le denomina coeficiente de estabilidad.

- Dos mitades: Este método sólo requiere una aplicación del test. Tras obtener las puntuaciones obtenidas por los sujetos en cada una de las dos mitades en que se habrá dividido, se procede a calcular la correlación entre las dos puntuaciones. El resultado obtenido será un indicador de la covariación entre ambas mitades, es decir, de la consistencia interna del test.

2. Análisis Factorial del Test: A través de este se busca dar una organización a los datos obtenidos, lo que facilita la comprensión de las correlaciones.

3. Análisis de las diferencias individuales: Permite realizar una comparación de las puntuaciones obtenidas a través de diferentes muestras.

4. Análisis de cambios en las diferencias individuales: Este se enfoca al análisis de los individuos que conforman las muestras, utilizando el mismo test en diferentes momentos del tiempo.

5. Análisis Lógico de los elementos del Test: A través del cual se realiza el análisis de los ítems en función del constructo, determinando correlación positiva o negativa, en la medida en que se relacionen entre si los ítems con el constructo.

4. Estandarización

Aiken (2003) & Weiten (2008), coinciden en que la “estandarización de una prueba” hace referencia al proceso uniforme de aplicación, calificación e interpretación de un instrumento y el cumplimiento de una normativa psicométrica para que el test sea válido en una muestra amplia y representativa de la población en la que será usada. Para estandarizar una prueba es necesario que los instrumentos de medición permitan obtener un resultado numérico, en el que se indique que la muestra de la población usada es representativa del total de la población a la que está dirigida la prueba.

Para llevar a cabo este proceso es necesario identificar las puntuaciones crudas en las muestras de estandarización, las cuales son convertidas en una forma de calificación derivada o normas, estas imparten información acerca de la ubicación de la puntuación de una prueba con respecto a otras puntuaciones de la misma prueba. La norma se constituye a partir de un grupo de personas, el cual recibe el nombre de grupo de estandarización, este representa a la población general a la cual se le aplicará la prueba y por lo general mantienen un equilibrio en cuanto a edad, género, rangos de percentiles y calificaciones estándar.

Como se mencionó anteriormente, para realizar un adecuado procedimiento de estandarización es necesario seguir ciertos parámetros estadísticos establecidos, así como para la elección de las muestras, los cuales se describen a continuación:

4.1 Muestreo aleatorio y estratificado

Según Cohen & Swerdlick (2007), es el procedimiento probabilístico de selección de muestras más sencillo y conocido, no obstante, en la práctica es difícil de realizar debido a que requiere de un marco muestral y en muchos casos no es posible obtenerlo. Puede ser útil cuando las poblaciones son pequeñas y por lo tanto, en ocasiones se cuenta con listados; se caracteriza porque otorga la misma probabilidad de ser elegidos a todos los elementos de la población. Para él cálculo muestral, se requiere del tamaño poblacional, si la muestra es limitada, del error admisible y de la estimación de la varianza.

Cuando las poblaciones son grandes, se prefiere el muestreo en etapas ó el muestreo aleatorio estratificado, este pretende categorizar la población en grupos por edad, sexo, nivel socio económico y similares en función de un carácter determinado y después se muestrea cada grupo aleatoriamente, para obtener la parte proporcional de la muestra. Este método se aplica para evitar que por azar algún grupo necesario para la prueba este menos representado que los otros. El muestreo estratificado tiene interés cuando la característica en cuestión puede estar relacionada con la variable se quiere estudiar.

Después de realizar este procedimiento quien elabora la prueba, la aplica en un conjunto de normas y condiciones que le permitirán corregirla hasta lograr que la construcción de ella sea cercana a la deseada, posteriormente se realiza la unión y análisis de resultados que serán presentados mediante un conjunto de estadísticas descriptivas, en las cuales se encuentran medidas de tendencia central y variabilidad. Es preciso que las medidas de la prueba sean aplicables en otras personas de la misma población, con lo cual los errores estadísticos deben dar un margen que aplique en las puntuaciones de la prueba. (Aiken. 2008).

4.2 Muestreo de grupos

A diferencia del estratificado, en este la probabilidad de hallar una muestra representativa de la población meta, es mayor, para esto es necesario fraccionar en subgrupos o bloques “una región geográfica designada ó alguna otra entidad relevante” pg. 75. Una vez efectuada la división, se subdividen los grupos por categorías y en estas últimas, a cada integrante se le aplica la prueba.

4.3 Muestreo de reactivos

Este se utiliza estratégicamente para lograr mayor eficacia en el proceso y realizarlo en menor tiempo, ya que no se aplican la totalidad de los reactivos a toda la muestra, sino que se escogen algunos reactivos de la prueba total y se aplican a una parte de la muestra, los demás reactivos son aplicados a la otra parte de la muestra. (Aiken. 2008).

5. Adaptación de Instrumentos de Medición Psicológica

El proceso de adaptación de una prueba requiere el seguir una serie de pasos estrictos y rigurosos, a través de los cuales se busca obtener una equivalencia entre las pruebas tanto del significado de los ítems como de los conceptos. Es importante tener en cuenta que la adaptación de una prueba psicológica no se reduce a la traducción de los ítems, metodología usada en alguna ocasiones, sino que también se lleva a cabo una serie de métodos estadísticos encaminados a evitar errores en la transición de la prueba de una cultura a otra (Muñiz, 2004).

Para evitar tales errores y mejorar la calidad de los instrumentos psicológicos se proponen una serie de pasos, fundamentalmente son: la selección de traductores profesionales cualificados, la elección de un adecuado diseño de traducción, la realización de las correcciones necesarias en la primera adaptación lingüística de la prueba, la

realización de una prueba piloto con el instrumento adaptado, la aplicación de la prueba a una muestra amplia y representativa de la población estudio y la verificación de la equivalencia de los ítems en las versiones original y el análisis psicométrico de los resultados obtenidos, ya que posterior a la aplicación de la versión adaptada de la escala, se debe determinar las características de validez, confiabilidad y estandarización de la prueba en el contexto. (Mikulic & Muiños, 2004).

5.1. Áreas de evaluación en Colombia

Según la investigación de Rodríguez et. al (2011), el 50% del total de estudios de psicometría están encaminados a la evaluación de inteligencia o capacidades, el 34% buscan evaluar la conducta adaptativa, el 25% procesos afectivos, trastornos del afecto o valoración emocional, el 18% preferencias, el 20 % otras categoría en la que se puede incluir la valoración neuropsicológica.

La definición de dichas áreas de estudios psicométricos es planteada por Soutullo (2010) y Molina (2001):

5.1.1. Capacidad general e inteligencia. A través de la historia se han expuesto diferentes conceptos acerca de lo que es la inteligencia, de acuerdo a los postulados más recientes, se entiende que es la capacidad que tiene un sujeto de recopilar información del contexto donde se desenvuelve y utilizarla de manera relevante para adaptarse a este y es esa información, además de la capacidad de pensamiento abstracto, la que se pretende indagar a través de los test de inteligencia, dentro de los cuales se destacan: Escala Brunet – Lézine diseñada por Josse en 1997, para ser aplicada en niños entre 2 y 30 meses y evalúa el desarrollo postural, lenguaje, socialización y coordinación oculomanual. *Escala Wechsler de Inteligencia para Niños (Wippsi para niños de 4 a 6 años y Wisc IV para niños de 6*

años en adelante): Diseñada por Wechsler en 1949, evalúa las capacidades cognitivas; *Escala Internacional de Ejecución de Leiter*: Diseñada por Roid & Miller en 1996, para aplicar en niños y adolescentes con edades comprendidas entre 2 a 18 años, este test es netamente manipulativo. *Escala de Matrices Progresivas de Raven*: Creada por Raven & Penrose en 1938, evalúa el razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción.

También se encuentran los Test de Aptitudes, entre los cuales sobresalen: DAT: Test de aptitudes Diferenciadas creado por Bennett, Seashore y Wesman en 1947; el test PMA de Thurstone en 1938; el Test EFAI: evaluación factorial de las aptitudes intelectuales creado por Santamaría, Arribas, Pereña y Seisdedos en el 2005; el test TEA: Test de aptitudes escolares, creado por Thurstone en 1986. Dentro de las escalas de inteligencia, también se encuentran los test de Percepción y Atención, los más comunes son: AGL: prueba de atención global, creado por Blanca, Zalabardo, Rando, López-Montiel y Luna ; el test CARAS: test de percepción de diferencias, creado por Thurstone y adaptado por Yela en 2012; El test D2: test de atención y concentración creado por Brinckenkamp; El test FI: Formas Idénticas creado por Thurstone en 1944 y el test CSAT: Tarea de Atención Sostenida en la Infancia, creado por Servera y Llabrés en 2006.

5.1.2. Escalas de valoración emocional. Con el fin de apoyar la evaluación emocional de niños, niñas y adolescentes, se han diseñado diferentes test como: Escala de depresión para niños CDS: diseñada por Lang & Tisher; Cuestionario de Ansiedad Infantil CAS: diseñado por Gillis en el año 2003; Cuestionario estructural Tetradimensional para la depresión: Diseñado por Alonso Fernandez en 1986; Inventario de depresión de Beck: Diseñado por Aaron Beck en 1977; escala de depresión infantil revisada CDRS – R. diseñada por

Posanski y Mokros; escala de desesperanza de Beck para adolescentes y escala de desesperanza para niños. diseñada por Beck, Weissman, Lester y Trexler en 1974; escala Multidimensional para niños MASC diseñada por March en 1997 y Listado de Miedos Infantiles R (FSSCR).

5.1.3. Valoración de conducta adaptativa. Con estas escalas se pretende identificar la capacidad del niño o adolescente para ser autónomo y socialmente competente, las escalas utilizadas en esta área son: TAMAI: Test autoevaluativo, multifactorial de adaptación infantil, diseñado por Hernández en 1996, se aplica en niños de 8 a 18 años; Lista de Chequeo de Problemas de Conducta, diseñado por Kuay & Peterson en 1979, utilizada para indagar el repertorio de conducta de niños entre los 6 a 16 años; Child Behavior Check – list (CBCL) diseñado por Achenback & Edelbrock en 1985, consta de una lista de chequeo de conductas adaptativas y conductas problema para ser aplicado en niños entre los 4 a 16 años

5.1.4. Valoración de Personalidad. Cuando se evalúa esta área, se pretende indagar las características conductuales estables propias del sujeto, entre las escalas diseñadas para este fin se encuentran: EPQA-J diseñada por Eysenck, aplicada en niños de 8 a 15 años, evalúa extraversión, emotividad y dureza; el test ESPQ diseñada por Coan, para ser aplicada en niños de 6 a 8 años, con ella se evalúan doce dimensiones de la personalidad; el test CAT de Murray & Bellak; el test CPQ: Cuestionario de Personalidad para Niños de 8 a 10 años; el test AF-5: Evaluación del Autoconcepto utilizado en niños a partir de los 10 años.

5.1.5. Valoración Neuropsicológica. En los procesos de valoración, cuando se incursiona en esta área se busca indagar los procesos de atención, memoria, concentración y lenguaje,

diferenciando las áreas inherentes del funcionamiento intelectual, de aquellas con posibles alteraciones o que han sufrido un detrimento en el proceso cognitivo del paciente. Se destacan el test de desarrollo viso VMI: diseñado por Beery en 1989, para ser aplicado a partir de los tres años; Test Gestáltico Visomotor de Bender: creado por Bender en 1938, se aplica a partir de los 5 años; Test de la Figura Completa de Rey-Osterrieth, diseñada por Naver & Holmes en 1986 y Meyers & Meyers 1995; Bateria del lenguaje Objetiva y Criterial, se aplica a niños de 5 a 14 años; test Illinois de Aptitudes Psicolinguisticas, se aplica en niños de 2.5 años a 10.5 años; Test STROP de colores y palabras, diseñado por Golden, para edades entre 8 y 80 años.

Objetivos

Objetivo general:

Describir y analizar las características psicométricas de las pruebas psicológicas, diseñadas para niños entre 6 a 12 años, que se encuentren validadas o estandarizadas en Colombia.

Objetivos específicos:

- Identificar las pruebas psicológicas para niños entre 6 y 12 años, que estén validadas o estandarizadas en Colombia.
- Analizar el método estadístico utilizado para la validación de las pruebas psicológicas para niños entre 6 y 12 años, que estén validadas o estandarizadas en Colombia

Método

Tipo de Investigación:

Para la realización del presente trabajo se empleó el método de investigación cualitativo de carácter documental conocido como Estado del Arte, el cual según Martínez & Vargas (2002), permite reunir en un documento el producto de diferentes investigaciones de un tema determinado o campo del conocimiento, ya sean tesis, artículos o diferentes documentos de investigación. Los criterios de inclusión de las pruebas fueron escogidos teniendo en cuenta los parámetros propuestos por Prieto & Muñiz (2000) en su artículo “Un modelo para evaluar la calidad de los test utilizados en España”.

Muestra:

Criterios de inclusión:

- Investigaciones realizadas por programas de postgrado o grupos de investigación de las facultades de psicología adscritas al Colegio Colombiano de Psicólogos.
- Artículos publicados en revistas de psicología indexadas referentes a procesos de validación o estandarización de pruebas psicológicas en Colombia.
- Pruebas con la rigurosidad metodológica de las características psicométricas descritas anteriormente
- Trabajos efectuados del año 2000 en adelante

La muestra estuvo conformada inicialmente por treinta instrumentos, a los cuales se les realizó un proceso de clasificación teniendo en cuenta los criterios de inclusión.

Luego de este proceso se obtienen seis pruebas que constituyen la muestra definitiva, a las que se les realizó análisis de resultados. ´

- La teoría señala que el índice de Confiabilidad se calcula en un rango de 0 a 1, se tuvieron en cuenta índices iguales o superiores al 0,7 los cuales muestran una confiabilidad de media a alta.
- En el caso de los índices de Varianza que se señalan a través de un porcentaje, se tuvieron en cuenta las pruebas cuyo índice sea igual o superior al 27 %, este indica cómo varían o se dispersan dos o más ítems en un rango de la prueba.

Estas pruebas que resultaron clasificadas de la búsqueda en las diferentes facultades de psicología de Colombia, de las cuales el 50% pertenece a estudios realizados en la ciudad de Popayán, el 25% en la ciudad de Medellín y el 25% restante en la ciudad de Bogotá.

No se encontraron pruebas diseñadas en el país que cumplieran con los criterios de inclusión, tampoco instrumentos que hayan sido estandarizados.

Materiales:

La información obtenida se presenta en la tabla No. 1 que permite identificar universidad y programa de postgrado, en la tabla No. 2 se organizó el título de la prueba, autor, año, universidad y la ciudad, y en la tabla No. 3 se organizó el título de la prueba, la población y los estadísticos

Procedimiento:

Hoyos (2000) propone varias fases a seguir en la construcción de un estado del arte, para la realización del presente documento se realizaron de la siguiente forma:

Una primera fase denominada Preparatoria, la cual consistió en la identificación de los objetivos del proyecto y a partir de estos, en la búsqueda de la información de los temas fundamentales, propuestos para la construcción del marco teórico, como concepto de infancia, evaluación, pruebas psicológicas validación, estandarización, estado del arte y modelo de evaluación de instrumentos de acuerdo al modelo español.

La segunda fase, llamada Descriptiva se caracterizó por el registro de la información obtenida a través de la recolección de datos, la cual se realizó en 113 universidades adscritas al Colegio Colombiano de Psicólogos y con registro ante ICFES de las cuales se

toman en cuenta las 33 facultades que tienen programas de maestría o doctorado y se analizan 17 revistas indexadas de Colombia.

La tercera fase nombrada Interpretativa: Se realizó la interpretación de la información obtenida, y se presentan los resultados mostrando una comparación entre los datos obtenidos y finalmente se realiza condensación de la información y conclusiones.

Resultados

VALIDACION Y ESTANDARIZACION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS

Se identifican las facultades de psicología que tiene programas de posgrado, con el fin de discriminar las pruebas con este primer criterio de selección, en la tabla 1 se indican los programas y universidades que los ofrecen.

Tabla 1. Lista de universidades con programas de posgrados consultadas para la investigación

Programa	Universidad	Tipo
Doctorado en Psicología	Universidad de san	Doctorado
Especialización en Salud Mental del Niño y el	Universidad CES	Especialización
Maestría en Psicología	Universidad de Antioquia	Maestría
Maestría en Psicología	Universidad de san	Maestría
Maestría en Psicología y Salud Mental	Universidad pontificia	Maestría
Maestría en Salud Mental de la Niñez y la	Universidad CES	Maestría
Doctorado en Psicología	Universidad del norte	Doctorado
Especialización en Psicología Clínica	Universidad del norte	Especialización
Maestría en Psicología	Universidad del norte	Maestría
Maestría en Psicología	Universidad simón Bolívar	Maestría
Doctorado en Psicología	Universidad de los Andes	Doctorado
Especialización en Psicología Clínica	Universidad católica de	Especialización
Especialización en Psicología Clínica y	Universidad el Bosque	Especialización
Especialización en Psicología Clínica y Desarrollo	Universidad el Bosque	Especialización
Maestría en Psicología	Universidad católica de	Maestría
Maestría en Psicología	Universidad de los Andes	Maestría
Maestría en Psicología	Universidad el Bosque	Maestría
Maestría en Psicología	Universidad Nacional de	Maestría
Maestría en Psicología Clínica	Fundación universitaria	Maestría
Maestría en Psicología Clínica	Pontificia universidad	Maestría
Maestría en Psicología Clínica y de la Familia	Universidad Santo Tomás	Maestría
Maestría en Psicología Clínica y de la Salud	Universidad de los Andes	Maestría
Especialización en Psicología Clínica	Universidad de san	Especialización
Especialización en Psicología Clínica	Universidad del norte	Especialización
Maestría en Psicología	Universidad del sinu - elías	Maestría
Especialización en Psicología Clínica de la Niñez y	Universidad de la Sabana	Especialización
Especialización en Psicología Clínica	Universidad Pontificia	Especialización
Especialización en Psicología Clínica y de la Salud	Universidad autónoma de	Especialización
Maestría en Psicología	Universidad pontificia	Maestría
Especialización en Psicología Clínica	Pontificia universidad	Especialización
Doctorado en Psicología	Universidad del valle Cali	Doctorado
Maestría en Psicología	Universidad de san	Maestría
Maestría en Psicología	Universidad del valle Cali	

Se obtienen como resultado un total de treinta documentos que reportan procesos de adaptación y validación de pruebas psicológicas para niños entre 6 y 12 años.

Tabla 2. Listado de pruebas seleccionadas ciudad donde se realizó el estudio y universidad.

Titulo	Autor	Universidad	Ciudad	Test re test
Validación Del Inventario De Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años.	Diego Alonso Castrillón Moreno Pablo Emilio Borrero Copete	Universidad Pontificia Bolivariana	Medellín	---
Validación Del Body Shape Questionnaire (cuestionario de la figura corporal) BSQ para la población colombiana	Diego Castrillón Moreno, Iris Luna Montaña, Gerardo Avendaño Prieto	Universidad Católica y Universidad del Rosario	Popayán	----
Validación del cuestionario de apego "personas en mi vida" e niños y niñas bogotanos entre los 9 y 12 años	Sandra Liliana Camargo, gloria Lucia Mejía, Aura Nidia Herrera, Sonia Carrillo	Universidad Nacional	Bogotá	---
Validación Del Abbreviated Eating Attitudes Test (Escala Abreviada Y Modificada De Las Actitudes Alimentarias) EAT-26 M para La Población Colombiana	Diego Castrillón Moreno , Iris Luna Montaña , Daniel Camilo Aguirre-Acevedo	Universidad Católica y Universidad de San Buenaventura	Popayán	----
Análisis Psicometricos de la Escala de Ansiedad Social Revisada SASC-R	Ana Belén Cuao Olaya	Fundción Universitaria Kornad Lorenz	Bogotá	r = 0,47.
Características psicométricas del instrumento Children's depression inventory (CDI) para detectar sintomatología depresiva en niños de ocho a doce años en la ciudad de Medellín	Yvonne Gómez, Alexander Alvia, María Fernanda Sepulveda	Universidad de Antioquia	Medellín	Coeficiente de Estabilidad ad 0,90 —

Tabla No 3 Pruebas psicológicas que cumplen los criterios de inclusión

Título	Población	Alpha Total	Tipo de Confiabilidad	Rotación	Varianza
Validación Del Inventario De Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años.	670 niños y niñas con edades entre 8 y 15 años de la ciudad de Medellín, Colombia	Alpha de Cronbach de 0.70	Media	Varimax	52 %
Validación Del Body Shape Questionnaire (cuestionario de la figura corporal) BSQ para la población colombiana	1939 niñas, escolarizadas con edades entre los 9 y 19 años, de la ciudad de Popayán	Alpha de Cronbach de 0,95	Alta	Varimax	52,3 %
Validación del cuestionario de apego “personas en mi vida” e niños y niñas bogotanos entre los 9 y 12 años	2274 niños y niñas entre 8 y 14 años escolarizados de la ciudad de Bogotá	Alpha de Conbrach 0.77	Media	Varimax	29 %
Validación Del Abbreviated Eating Attitudes Test (Escala Abreviada Y Modificada De Las Actitudes Alimentarias) EAT-26 M para La Población Colombiana	2.523 niños y niñas, edades entre los 9 y 19 años escolarizados de la ciudad de Popayán (Cauca)	Alpha de Conbrach 0.87	Alta	Varimax	55 %
Análisis Psicometricos de la Escala de Ansiedad Social Revisada SASC-R	2155 niños y niñas de la ciudad de Bogotá entre los 8 y 12 años de edad escolarizados	_____	Alta	Varimax	40,41 %
Características psicométricas del instrumento Children's depression inventory (CDI) para detectar sintomatología depresiva en niños de ocho a doce años en la ciudad de Medellín	207 niños y niñas de 8 a 7 años , escolarizados de la ciudad de Medellín	Alpha de Conbrach 0,84	Alta	Varimax	-----

Se realizó análisis de resultados a seis pruebas que fueron clasificadas de la búsqueda en las diferentes facultades de psicología de Colombia, de las cuales se distribuyeron uniformemente en las ciudades ya que el 33.3 % de las pruebas se realizaron en la ciudad de Popayán, el otro 33.3% en Medellín y el 33.3% restante en Bogotá. Se revisaron las estadísticas empleadas en el proceso de validación, encontrando que cinco obtienen como índice de confiabilidad coeficiente de Alpha de Cronbach, y una los hace a través del estudio de test re-test, valores que se incluyen en la tabla No. 3

En ningún caso se realizó estandarización de la prueba. Para la conformación de la muestra, los investigadores escogieron unas poblaciones conformadas por niños y niñas escolarizadas, tanto de colegios públicos como privados, de diferentes estratos socio económico. Datos que aparecen en la tabla No. 3

Tabla No. 4 Lista de las revistas indexadas consultadas para la investigación.

Revista	Universidad
Acta Colombiana de Psicología	Universidad Católica de Colombia
Avances en Medición	Universidad Nacional
Avances en psicología Latinoamericana	Universidad del Rosario
Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología	Universidad del Bosque
Pensamiento Psicológico	Universidad Javeriana
Pensando Psicología	Universidad Cooperativa de Colombia
Revista Colombiana de psicología	Universidad Nacional
Revista Scielo Colombia	Librería Científica electrónica
Revista Psimonart	Revista Científica el Instituto Colombiano del Sistema Nervioso
Revista Colombiana de Psiquiatría	Asociación Colombiana de Psicología
Revista Zuma Psicológica	Universidad Konrad Lorenz
Revista Psicolosilabas	Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia
Revista de estudios Sociales	Universidad de los Andes
Universitas Psychologica	Universidad Javeriana Bogota
Revista Diversitas	Universidad Santo Tomas
Revista Iberoamericana de Psicología	Universidad Iberoamericana
Revista Psicogente	Universidad Simón Bolívar

A continuación se describen las características de las pruebas originales, un resumen de lo que mide cada una y las características generales de los procedimientos usados en Colombia para su validación

Prueba 1:

Validez Estructural y Confiabilidad del Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo (STAIC) Para la valoración de ansiedad en niños escolarizados entre los 8 y 15 años de la ciudad de Medellín Colombia. Diego Castrillon y Pablo Borrero Copete (2005).

Spielberger y cols, (1973, 1982) Citado por Castrillon y Borrero (2005) iniciaron la construcción del inventario de Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC) en California, retomando otros cuestionarios diseñados para medir ansiedad en niños y contando con la experiencia de la construcción y desarrollo del STAI (para adolescentes y adultos), Esta prueba tuvo una primera adaptación para la población española en 1973, y una segunda adaptación para la misma población realizada por Seisdedos, N. (1989), citado por Castrillon y Borrero (2005) quedó compuesta por dos escalas independientes, una para evaluar la Ansiedad Estado (A-E) y otra para evaluar la Ansiedad Rasgo (A-R). La primera contiene 20 elementos con los cuales se pretende evaluar el nivel de ansiedad del niño en un momento determinado, y la segunda pretende identificar a través de otros 20 elementos, cómo el sujeto se siente en general.

En la prueba validada en Medellín, por Castrillon y Borrero (2005), el análisis se desarrolló evaluando las propiedades estructurales, a través de la validez de constructo y la confiabilidad por Alpha de Cronbach con coeficiente de relación intraclass, el análisis

arrojó como resultado seis factores en su análisis factorial. Se estableció un Alpha de Cronbach de 0.70 para la prueba final.

En los resultados encontrados, finalmente se puede observar que los ítems quedan agrupados en seis factores teóricamente distinguibles entre sí, con una confiabilidad moderada, en este estudio, fue necesario bajar el nivel del Alpha de Cronbach de 0.6 para poder tener mayor discriminación teórica en la prueba, lo mismo que para conservar el nivel de varianza de 52%, se destaca que el inventario (STAIC) Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo, ajustado con población de la ciudad de Medellín tiene condiciones para ser aplicada en otras regiones de Colombia con mayor capacidad discriminativa que la versión española de la prueba. Los valores en Colombia fueron: Alpha de Cronbach 0,7 y varianza del 52%. En España el valor del Alpha de Cronbach fue 0.83.

Prueba 2:

Validación del Cuestionario de la Figura Corporal BSQ (*Body Shape Questionnaire*) para la población Colombiana. Castrillon, D. Motaño, I. Avendaño, G. (2007),

El Cuestionario de la Figura Corporal diseñado por Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn (1987) Citado por Rosen, et. al (1991) y adaptado a población española por Raich et al. (1996), y en México por Galán (2004), citados por: Castrillón, Montaña & Avendaño (2007), está compuesto por 34 preguntas que evalúan un solo concepto psicológico que puede dividirse en dos versiones del mismo problema: insatisfacción corporal y preocupación por el peso. El cuestionario es autoadministrado y tiene una escala tipo Likert de 6 puntos que va desde Nunca hasta Siempre. La persona responde según su

autopercepción y el grado de identificación sobre cada ítem en las últimas cuatro semanas. El objetivo central de la prueba es evaluar las alteraciones actitudinales de la imagen corporal. El primer factor evalúa insatisfacción corporal a través de 20 preguntas; el segundo factor se refiere a preocupación por el peso a través de 14 preguntas.

En Colombia, Castrillon, Motaño y Avendaño (2006) se realizó la validación para la población a través del método de estandarización de validación de constructo y del análisis factorial con rotación Varimax, lo cual permitió una alta diferenciación de los dos factores mencionados anteriormente, es decir que se obtuvo un KMO (Kayser Meyer Olkin) de 0,98 y una varianza de 52,3%. La consistencia interna se calculó por medio de un Alpha de Cronbach, con coeficiente de correlación intraclass, con el que se obtuvo una medida de 0,95 para el instrumento en general 0,95 para el primer factor y 0,92 para el segundo factor. Las puntuaciones se tipificaron en percentiles, estableciendo como punto de corte el percentil 85 que equivale a una puntuación directa de 59 para el factor de Insatisfacción Corporal, de 54 para el factor de Preocupación por el Peso y de 112 para la puntuación general.

La población a la que se le aplicó la prueba fue a 1.939 niñas, preadolescentes y adolescentes escolarizadas en siete colegios (cuatro públicos y tres privados), con edades comprendidas entre los 9 y 19 años. Elegidas de forma aleatoria en la ciudad de Popayán (Departamento del Cauca, Colombia). El promedio de edad fue de 14 años con una desviación estándar de 1.83 años. La elección se hizo por un muestreo estratificado por bloques, mediante el cual se seleccionó el 10% de las instituciones públicas y privadas de la población, y se tomó la muestra disponible en su totalidad.

En la validación de la prueba Body Shape Questionnaire se encontró que la prueba se divide en dos factores con una alta coherencia teórica que se podría esperar de un constructo en donde no sólo se habla de insatisfacción corporal en general, sino asociado a la ganancia de peso corporal. No se estaría explorando, entonces, una característica dismórfica generalizada, sino aquella asociada a la preocupación que causa el tener sobrepeso u obesidad. El primer factor se llamó Insatisfacción Corporal y el segundo Preocupación por el Peso

Prueba 3:

Adaptación del cuestionario “Personas en mi Vida” en niños y niñas bogotanos entre 9 y 12 años de edad. Camargo, S. Mejía, G. Herrera, A. & Carillo, S. (2007).

El cuestionario de apego “personas en mi vida” “PIML, Cook, Greenberg & Kusche, 1995” fue diseñado para evaluar las percepciones que tienen niños y niñas de edad escolar sobre las relaciones de apego con sus padres, pares y maestros y en los ambientes de escuela y vecindario.

Camargo, Mejía & Carrillo (2007) Realizan la adaptación y validación en la ciudad de Bogotá, en una muestra de 2.274 niños y niñas entre los 14 y 18 años de edad; se tuvo en cuenta que estuviesen escolarizados y que se tuviera representación de diferentes estratos socioeconómicos.

El estudio psicométrico se llevó a cabo en dos fases: la primera fue el estudio piloto, y el coeficiente Alpha de Cronbach de esta primera fase fue 0.77. En la segunda fase, se aplicó el instrumento a la muestra seleccionada, el coeficiente Alpha Cronbach de esta segunda fase fue 0.75. El instrumento presentó consistencia interna satisfactoria.

Prueba 4**Cuestionario de actitudes alimentarias EAT 26. (*The Abbreviated Eating Attitudes Test*). Castrillón, D. Montaña, I. & Aguirre, D. (2007),**

La primera versión de este test fue desarrollada en 1979 por Garner y Garfinkel (citados por Castrillon, 2004) el cual en 40 ítems proponía identificar un los síntomas de la anorexia nerviosa. En 1982, los mismos autores presentamos el EAT 26 el cual resulta después de una investigación en la que una importante población clínica de mujeres que padecían anorexia nerviosa fueron sometidas a las prueba y comparadas con mujeres sin dicho diagnóstico, durante esta investigación realizada con la prueba EAT 40, los creadores identificaron solo 26 reactivos significativos, de ahí nace el EAT-26.

La validación de esta prueba en Colombia por Castrillon, Motaño & Aguirre (2007) tuvo como objetivo la evaluación de las propiedades psicométricas de la escala, la una población muestra fue de estudiantes de secundaria, entre los nueve y los diecinueve años de edad. Para tal fin, se realizó un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, derivando 5 factores que explicaron el 55% de la varianza total. Los factores encontrados fueron: 1. preocupación por la ganancia de peso corporal, 2. preocupación por la cantidad de calorías contenidas en los alimentos, 3. preocupación obsesiva por la comida, 4. bulimia, 5. preocupación social por la ganancia de peso. Las conclusiones arrojadas por los investigadores que validaron la prueba son: que la prueba tiene la tendencia a evaluar los contenidos de la anorexia preferentemente en comparación con la bulimia y en esta validación fue necesario retirar cuatro preguntas de alto contenido clínico por no ser discriminativas en población normal, el desarrollo de la prueba da como resultado factores

que fueron ordenados jerárquicamente desde los que tiene mayor peso factorial y los que más explicaban la varianza hasta los de un peso y capacidad explicativa más discreto pero no inferior a lo que se requiere de la prueba. Estos cinco factores se nombraron así: 1. preocupación por la ganancia de peso corporal, 2. preocupación la cantidad de calorías contenidas en los alimentos, 3. preocupación obsesiva por la comida, 4. bulimia, 5. preocupación social por la ganancia de peso, con una varianza total del 55%, un KMO de 0.92 y un alpha de Cronbach total de 0.87, los investigadores afirman que cuando se hizo el análisis factorial sin las preguntas de alto contenido clínico, se elevó la varianza y les permitió encontrar cinco factores, tal y como se reporta en la literatura.

Prueba 5.

La escala de Ansiedad Social para niños, (*Social Anxiety Scale for Children*) SASC.

Ana Belen Cuao (2007).

Es un cuestionario breve desarrollado por La Greca, Dandes, Wick, Shaw y Stone (1988), citados por Cuao (2007), para evaluar específicamente la ansiedad social en niños y adolescentes. La escala de ansiedad social está compuesta por 18 ítems y 4 de relleno que buscan evaluar tres factores principalmente; miedo a evaluación negativa, evitación/malestar social referido a situaciones nuevas o a iguales desconocidos y evitación/malestar social en general. En el año de 1997 esta escala fue validada para la población española por Sandín et.al. la validación para Colombia fue realizada por Cuao (2007), arrojando altos índices de confiabilidad, la autora expone dentro de sus conclusiones que: al aplicar la prueba los niños entre los 8 y 9 años puntuaban más alta, es decir presentan mayor ansiedad que los niños entre los 11 y 12 años, señala diferencias estadísticas

significativas en el comportamiento de los ítems por genero y para la aplicación final del cuestionario fue necesario retirar los ítems 5 y 10 porque eran preguntas que los niños no comprendían. Los análisis factoriales de rotación varimax arrojaron un KMO de 0,86 y una varianza de 40,41%, el análisis test re test permitió identificar una coeficiente de correlación $r=0,47$ y un coeficiente de estabilidad de 0,90.

Prueba 6.

Características psicométricas del instrumento Children's depression inventory (CDI) para detectar sintomatología depresiva en niños de ocho a doce años en la ciudad de Medellín. Castrillon 1998

La primera versión oficial del CDI fue creada por Kovacs y Beck en 1977 y, desde entonces, la prueba no sufre muchas variaciones, constituyéndose en el primer instrumento de depresión fundamentado en un marco teórico cognitivo. Entre los años 1978 y 1981, como producto de la intensa investigación de Kovacs, aparecen muchos artículos publicados sobre el instrumento, es una prueba de auto-informe cuyos componentes fundamentales acerca del constructo de depresión son las dimensiones cognitivas, afectivas, motivacionales, vegetativas y psico-motoras que permiten cuantificar la severidad del síndrome depresivo. Consta de 27 ítems, con tres oraciones cada uno que describen niveles crecientes o decrecientes de un síntoma de depresión dado, al ítem se le asigna un valor numérico que va de 0 a 2 y cuanto más alto es el puntaje total, el nivel de depresión es mayor. En Colombia se realiza una validación de esta escala con población adolescente por Posada y Rua en 1996, posteriormente fue realizada la validación para niños Gómez, Y., Alvis, A. & Sepúlveda, M.F. (2003), el cual arroja un alto índice de confiabilidad, los ítems

fueron sometidos por los autores, al análisis de consistencia interna por medio de la correlación punto biseral, se alcanzo un nivel satisfactorio de significancia ($p=0,0$). El estudio se realizó en la población escolar de la ciudad de Medellín, y la muestra la conforman 207 niños y niñas con edades comprendidas entre ocho y doce años de edad pertenecientes a estratos socioeconómico 3, 4 y 5. Dentro de las conclusiones de este trabajo se expone que tuvo una alta validez y un Alpha de Cronbach de 0,84

En las pruebas anteriores, únicamente en la prueba The Abbreviated Eating Attitudes Test, Cuestionario de actitudes alimentarias se utilizó población clínica, en las demás pruebas se utilizó población normal.

Discusión

Los seis estudios se limitaron únicamente a realizar proceso de validación, en ninguno se realizó estandarización de la prueba. Para la conformación de la muestra, los investigadores escogieron unas poblaciones conformadas por niños y niñas escolarizadas, tanto de colegios públicos como privados, de diferentes estratos socio económicos.

Es necesario resaltar que aunque sí se encontraron pruebas psicológicas que reúnen los criterios establecidos para ser incluidas en esta investigación, el número de documentos es bastante reducido. Las pruebas clasificadas cumplen con los criterios estadísticos para una parte de la población, es decir, resultan válidos y estadísticamente confiables en la ciudad donde fueron analizadas, mas no se especifica si la muestra representativa de la ciudad es significativa en la población Colombiana. No se encuentran tesis estandarizadas que cumplan con los criterios de selección.

Los análisis estadísticos se centran en el análisis de validez de constructo y arrojan altos índices de confiabilidad, con lo cual podría afirmarse de acuerdo a (Herrera, 1998), que el diseño y validación del instrumento es adecuado, ya que los atributos que mide la prueba se pueden sustentar objetivamente desde la teoría, por el procedimiento de validez de constructo realizado.

Por otro lado teniendo en cuenta que la validez predictiva o de pronóstico hace referencia al grado en que los puntajes obtenidos en un instrumento de medida, permiten predecir un comportamiento o desempeño futuro, Gómez & Guzmán (2001) las pruebas evaluadas no indican este tipo de validez, pues no señalan un posible comportamiento de la prueba en otras muestras o en otra condición de aplicabilidad.

La mayoría de las pruebas encontradas son enfocadas a evaluar trastornos del afecto, ansiedad y depresión, seguidas de los trastornos de la conducta alimentaria o factores relacionados con estos como el Body Shape y el EAT.

Como ya se indico las pruebas analizadas arrojan índices de confiabilidad altos, lo que permite concluir que el uso de las mismas puede ser adecuado para la población en la que fueron validadas, sin embargo ni en los artículos, ni en las universidades o grupos de investigación se tiene acceso a la versión final de la prueba con sus respectivas rejillas o tablas de calificación y puntuación, lo que reduce considerablemente la utilización de estas.

Durante la investigación en algunos casos fue difícil obtener las investigaciones que daban lugar a la validación de una prueba, por las restricciones de la universidades ante los derechos de autor, por ello se descartan algunas pruebas de las que no se pudo obtener información sobre los análisis estadísticos realizados.

Como lo mencionan Prieto & Muñiz (2000), los psicólogos utilizan instrumentos como apoyo en la recolección de información de los pacientes, datos que les permite la elección de los procedimientos a seguir, de ahí la necesidad que las pruebas cada vez sean más eficientes, aspecto que se logra en la medida en que se incremente la práctica de la revisión constante de los instrumentos ya existentes o se creen nuevos y sean sometidas a procesos de adaptación y validación. De acuerdo con lo anterior se sugiere se incremente este ejercicio de adaptación de instrumentos para la población Colombiana siguiendo rigurosamente los procedimientos metodológicos y estadísticos, así como también se sugiere se intensifique la formación de los usuarios de los test, en aras del incremento de la calidad de la práctica profesional.

Bibliografía

Abad, F. & Garrido, J. & Olea, J. & Ponsoda, V. (2005). Teoría clásica de los test e introducción a la TRI. Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid.

Aiken. L. (2003). Test psicológicos y evaluación. Editorial Pearson. México

Anastasi & Urbina. (1998). Test Psicológicos. Editorial Prenticed Hall. México.

Aragón, L. (2004). Fundamentos psicométricos en la evaluación psicológica. Revista electrónica de la Universidad Iztacala, 7 No. 4. Universidad Nacional Autónoma de México.

Baquero, M. (2012). Instructivo Normas APA. Universidad de la Sabana, Facultad de Educación, Cundinamarca, Colombia.

Bronfenbrenner, U. (2002). La ecología del desarrollo humano. Ed. Paidós Ibérica. España.

Cardona, M. Chiner, E. & Lattur, A. (2006), Diagnóstico Psicopedagógico. España: Club Universitario.

Cisterna, F. (2007). Evaluación Educacional, Elementos Fundamentales para su aplicación en el aula. Facultad de Educación y Humanidades. Departamento de ciencias de la educación. Universidad de Bio Bio Chillán.

Castrillon, D. & Borrero, P. (2005), Validación del inventario de ansiedad estado-rasgo (staic) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años. Revista Acta Colombiana de Psicología. Recuperado de <http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/acta/pdfs/n13/art5acta13.pdf>

Castrillon, D. Motaño, I. Avendaño, G. (2007), Validación del Body Shape Questionnaire (cuestionario de la figura corporal) BSQ para la población Colombiana. Revista Scielo. Recuperado de http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552007000100003&lng=es&nrm=

Castrillon, D. Montaña, I. & Aguirre, D. (2007), Validación Del Abbreviated Eating Attitudes Test (Escala Abreviada Y Modificada De Las Actitudes Alimentarias) EAT-26 - M para la población Colombiana.

Comité Técnico, Comisión Intersectorial de Primera Infancia de Colombia (2012). Fundamentos Técnicos de la Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia. Estrategia Nacional DE CERO A SIEMPRE. Gobierno de Colombia

Cisterna, F. (2007). Evaluación Educacional, Elementos Fundamentales para su aplicación en el aula. Facultad de Educación y Humanidades. Departamento de ciencias de la educación. Universidad de Bio Bio Chillán

Cohen. & Swerdlik. E. (2007). Pruebas y Evaluación Psicológicas. Introducción a las pruebas y a la medición. México: Mc. Graw Hill.

Cuao, A. (2007). Análisis Psicométricos de la Escala de Ansiedad Social Revisada SASC-R. Universidad Konrad Lorenz.

Elorza, H. (2207). Estadística para las Ciencias Sociales, del comportamiento y de la Salud. México: Cengage Learning.

González, F. (2007). Instrumentos de evaluación psicológica, Ciudad de la Habana: Ed. Ciencias Médicas.

Gordon, A. & Williams. K. (2001). La infancia y su desarrollo. Estados Unidos de América: Editorial Delmar. Thomsom Learning.

Hernandez. R., Fernandez. C. & Baptista. P. (2006). Metodología de la investigación. México: Editorial Mc. Graw-Hill.

Herrera, A. (1998). Notas sobre psicometría. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia:

Hogan, T. (2003). Pruebas Psicológicas. Una Introducción práctica. México: Editorial Manual Moderno.

Jaramillo, L. (2007). Concepción de Infancia. Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación. Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia

León, Ch. (2007). Secuencia de desarrollo infantil integral. Venezuela: Editorial Texto Universidad Andrés Bello.

Mikulic, I. & Muiños, R. (2004). La construcción y uso de instrumentos de evaluación en la investigación e intervención psicológica. Revista Scielo. Recuperado en <http://www.scielo.org.ar/pdf/anuinv/v12/v12a19.pdf>

Molina, A. (2001). Instrumentos de Evaluación Clínica en Niños y Adolescentes. Revista de Psiquiatría y de Psicología del Niño y del Adolescente. Versión web Http://www.psiquiatria.com/articulos/trastornos_infantiles/otros_trastornos/diagnostico2/47

Morales, P. (2012). Diseños que se pueden analizar mediante el contraste de medias. España: Editorial Comillas Universidad Pontifica.

Morrison, G. (2005). Educación Infantil. Madrid, España: Editorial Prentice Hall.

Muchinsky, P. (2007). Psicología aplicada al trabajo (Edición 6). México: Editorial Thompson

Muñiz, J. (2004). Contribuciones de Ronald Hambleton a la psicometría actual. Revista: Psicotema. Volumen 16. Universidad de Obiedo.

Muñiz, J. (2010). Las teorías de los test: Teoría Clásica y teoría de respuesta a los ítems. Revista Papeles del Psicólogo. Volumen 31. Facultad de psicología, Universidad de Oviedo. España.

Rosero, R. (2012). Análisis psicométrico de un cuestionario sobre el entorno de trabajo en las fuerzas aéreas Colombianas. Revista Diversitas: Perspectivas en Psicología. vol.8, n.2.

Santoyo, C. & Espinosa, M. (2006). Desarrollo e interacción social: teoría y métodos de investigación en contextos. Facultad de psicología Universidad Autónoma de México. México D.F.

Satler, (2008). Evaluación infantil, Aplicaciones conductuales, sociales y Clínicas. México: Ed Manual moderno

Shaffer, D. & Kipp, K. (2007). Psicología del Desarrollo Infancia y Adolescencia. México: Editorial Thomson.

Soutullo, C & Mardomingo. M. (2010). Manual de psiquiatría del Niño y del Adolescente. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana..

Trull, T. & Herry, E. (2003). Psicología Clínica, conceptos, métodos y aspectos prácticos de la profesión. México: Editorial Thompson.

Vallejo, G. & Ato, M. (2007). Diseños experimentales en psicología. España: Editorial Pirámide.

Vasta, R. & Hait, M. & Miller, S. (2008). Psicología infantil. Barcelona, España: Editorial Ariel Psicología.

Vera, P. & Oblitas, L. (2005). Manual de escalas y cuestionarios iberoamericanos en psicología clínica y de la salud. Bogotá, Colombia: Psicom Editores.

Weiten, W. (2008). Psicología temas y variaciones. México: Editorial Cengage Learning..

APENDICE A

Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo (STAIC)

Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo (STAIC)

Nombres y Apellidos _____ **Edad** _____

PRIMERA PARTE

1	Me siento calmado	1	2	3
2	Me encuentro inquieto	1	2	3
3	Me siento nervioso	1	2	3
4	Me encuentro descansado	1	2	3
5	Tengo miedo	1	2	3
6	Estoy relajado	1	2	3
7	Estoy preocupado	1	2	3
8	Me encuentro satisfecho	1	2	3
9	Me siento feliz	1	2	3
10	Me siento seguro	1	2	3
11	Me encuentro bien	1	2	3
12	Me siento molesto	1	2	3
13	Me siento agradable	1	2	3
14	Me encuentro atemorizado	1	2	3
15	Me encuentro confuso	1	2	3
16	Me siento animoso	1	2	3
17	Me siento angustiado	1	2	3
18	Me encuentro alegre	1	2	3
19	Me encuentro contrariado	1	2	3
20	Me siento triste	1	2	3

SEGUNDA PARTE

1	Me preocupa cometer errores	1	2	3
2	Siento ganas de llorar	1	2	3
3	Me siento desgraciado	1	2	3
4	Me cuesta tomar una decisión	1	2	3
5	Me cuesta enfrentarme a mis problemas	1	2	3
6	Me preocupo demasiado	1	2	3
7	Me encuentro molesto	1	2	3
8	Pensamientos sin importancia me vienen a la cabeza y me molestan.	1	2	3
9	Me preocupan las cosas del colegio	1	2	3

VALIDACION Y ESTANDARIZACION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS

10	Me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer	1	2	3
11	Noto que mi corazón late más rápido	1	2	3
12	Aunque no lo digo, tengo miedo	1	2	3
13	Me preocupo por cosas que puedan ocurrir	1	2	3
14	Me cuesta quedarme dormido por las noches	1	2	3
15	Tengo sensaciones extrañas en el estómago	1	2	3
16	Me preocupa lo que los otros piensen de mi	1	2	3
17	Me influyen tanto los problemas, que no puedo olvidarlos durante un tiempo	1	2	3
18	Tomo las cosas demasiado en serio	1	2	3
19	Encuentro muchas dificultades en mi vida	1	2	3
20	Me siento menos feliz que los demás chicos	1	2	3

exo 2.

Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo (STAIC) (adaptación Colombiana).

Nombres y Apellidos _____ **Edad** _____ **Fecha** _____

PARTE ÚNICA

1	Me siento angustiado	1	2	3
2	Me encuentro confuso	1	2	3
3	Me siento molesto	1	2	3
4	Tengo miedo	1	2	3
5	Me encuentro descansado	1	2	3
6	Estoy relajado	1	2	3
7	Me siento calmado	1	2	3
8	Me preocupan las cosas del colegio	1	2	3
9	Me preocupan cosas que puedan ocurrir	1	2	3
10	Me preocupo demasiado	1	2	3
11	Me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer	1	2	3
12	Me cuesta enfrentarme a mis problemas	1	2	3
13	Me cuesta tomar una decisión	1	2	3
14	Noto que mi corazón late más rápido	1	2	3
15	Tengo sensaciones extrañas en el estómago	1	2	3
16	Me cuesta quedarme dormido por las noches	1	2	3

VALIDACION Y ESTANDARIZACION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS

17	Me encuentro molesto	1	2	3
18	Siento ganas de llorar	1	2	3

Calificación: se suman los resultados de cada factor de manera independiente y esta puntuación bruta se convierte en centiles en la tabla percentilar. Los factores son reconocibles porque las preguntas que los componen están juntas y tienen o no negrilla.

APENDICE B

Validación del Cuestionario de la Figura Corporal BSQ (*Body Shape Questionnaire*)

¿No asistí a “rumbas” o reuniones sociales porque me sentí mal con mi fi gura?

¿Me he sentido avergonzada de mi cuerpo?

¿Me he sentido tan mal en relación a mi fi gura corporal que tuve que gritar o llorar?

¿En compañía de otras personas, me siento preocupada por el hecho de ocupar demasiado espacio (estar entada en el sofá o asiento del autobús)?

¿Me he sentido excesivamente gruesa y rechoncha?

El hecho de comer incluso pequeñas cantidades de comida ¿me hizo sentir gorda?

¿Evité trotar a causa de que mi carne podía tambalearse o moverse como gelatina?

El hecho de pensar en mi fi gura ¿hace que me sea difícil concentrarme en otras cosas? (por ejemplo mientras veía la televisión, leía o estudiaba)

¿Tomo laxantes buscando sentirme más liviana?

El estar desnuda (por ejemplo al darme un baño) ¿me hizo sentir gorda o pasada de peso?

¿He vomitado con la intención de sentirme más liviana?

¿Al ver mi imagen en el espejo me sentí mal con el estado de mi fi gura?

¿Siento que no es justo que otras mujeres sean más delgadas que yo?

¿Me siento molesta o enfadada al hacer un examen de mi aspecto físico?

¿El comer pastel, dulces u otras cosas con muchas calorías me hizo sentir gorda?

El hecho de ver detalladamente la fi gura de otra mujer o mujeres, ¿me hizo compararme con ella o ellas y sentirme en desventaja por mi aspecto físico?

Pensé que mis nalgas, caderas, cintura o muslos eran demasiado “grandes” gordos en relación al resto de mi cuerpo?

¿Evito situaciones en donde otras personas puedan detallar mi cuerpo? (piscinas, playas, gimnasios)

¿Me he sentido preocupada por la parte de mis muslos que quedan visibles al sentarme?

Evito utilizar ropas que resalten mi fi gura corporal? (escote, minifalda, descaderado)

VALIDACION Y ESTANDARIZACION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS

¿La preocupación acerca de mi figura me hizo sentir que debería hacer ejercicio?

¿Sentí temor a volverme gorda o a empezar a aumentar de peso?

¿Me siento preocupada si otras personas me ven gorditos o “llantas” en mi cintura, caderas o estómago?

¿He imaginado modificar algunas zonas de mi cuerpo? (barriga, muslos, nariz)

¿Me he sentido preocupada al sentir que mi piel o mi carne no era suficientemente firme y tonificada?

¿Me sentí tan preocupada por mi aspecto físico que pensé que debería hacer dieta?

¿Me siento preocupada porque se me formen hoyuelos en la piel (piel de naranja) o por tener celulitis?

La sensación de “llenura” (por ejemplo después de una comida abundante) ¿me ha hecho sentir gorda?

¿El hecho de estar junto a una mujer delgada me ha hecho tomar conciencia del estado de mi figura corporal? (comparación)

APENDICE C

Escala de Ansiedad Social para niños, (*Social Anxiety Scale for Children*) SASC.

SASC-R

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: Niña ___ Niño ___

Grado: _____ Nivel socioeconómico (1-6): _____ Fecha: _____

A continuación se indican algunas frases relacionadas con cosas que los niños y las niñas a veces sienten, piensan o hacen. No existen respuestas buenas ni malas, solo tienes que señalar la alternativa que sea mas verdadera según tu forma de ser. Por favor respóndelas todas.

Lee detenidamente cada frase y marca cada una de ellas con una equis (X) en el número correspondiente a cada una de las cinco alternativas.

1= Nunca	2= Pocas veces	3= Algunas veces	4= Bastantes veces	5= Siempre
----------	----------------	------------------	--------------------	------------

1. Me preocupa hacer algo nuevo delante de otros niños (as).	1	2	3	4	5
2. Me preocupa que alguien se burle de mi.	1	2	3	4	5
3. Me siento tímido (a) cuando estoy con niños (as) que no conozco.	1	2	3	4	5
4. Solo hablo con niños (as) que conozco muy bien.	1	2	3	4	5
5. Creo que los otros niños (as) hablan de mi por detrás.	1	2	3	4	5
6. Me preocupa lo que los otros niños (as) piensen de mi.	1	2	3	4	5
7. Tengo miedo de caerle mal a otros niños (as).	1	2	3	4	5
8. Me siento nervioso (a) cuando hablo con niños (as) que no conozco bien.	1	2	3	4	5
9. Me preocupa lo que los otros niños (as) digan de mi.	1	2	3	4	5
10. Me siento nervioso (a) cuando conozco niños(as) nuevos.	1	2	3	4	5
11. Me preocupa no gustarle a otros niños (as).	1	2	3	4	5
12. Me quedo callado (a) cuando estoy con un grupo de niños(as).	1	2	3	4	5
13. Creo que los otros niños(as) se burlan de mi.	1	2	3	4	5
14. Me preocupa dejar de gustarle a mis amigos (as) si discuto con ellos.	1	2	3	4	5

VALIDACION Y ESTANDARIZACION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS

15. Me da miedo que me digan que no cuando invito a un niño(a).	1	2	3	4	5
16. Me siento nervioso(a) cuando estoy rodeado de niños(as).	1	2	3	4	5
17. Con niños que conozco me siento nervioso (a).	1	2	3	4	5
18. Es difícil para mí invitar niños(as) que hagan cosas conmigo.	1	2	3	4	5

Original de La Greca & Stone (1993). Adaptación para la ciudad de Bogotá, Colombia. Tesis de Maestría en Psicología Clínica de Ana Belén Cuao (2005-2007).

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE PSICOLOGIA
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quemado) en el mismo CD-Room del proyecto.

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	ESPECIALIZACION EN PSICOLOGIA CLINICA DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA
2	TÍTULO DEL PROYECTO	REVISION DE PRUEBAS PSICOLOGICAS PARA NIÑOS VALIDADAS O ESTANDARIZADAS EN COLOMBIA
3	AUTOR(es)	MORA VELASCO CARMEN NATHALIA Y SIERRA DIAZ MARIA SOLEDAD
4	AÑO Y MES	2013 MAYO
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	CRISTINA CASTRO CAMACHO
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	The purpose of this study is to describe and to analyze the psychometric properties of psychological tests for children between 6 - 12 years old; these tests are validated and standardized in Colombia. For this project, were reviewed 113 research universities affiliated to
7	PALABRAS CLAVES	Prueba psicológica, Validación, Estandarización.
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE	EDUCACIÓN
9	TIPO DE ESTUDIO	CUALITATIVO
10	OBJETIVO GENERAL	Describir y analizar las características psicométricas de las pruebas psicológicas, diseñadas para niños entre 6 a 12 años; que se encuentren validadas o estandarizadas en Colombia.
11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Identificar las pruebas psicológicas para niños entre 6 y 12 años, que estén validadas o estandarizadas en Colombia. Analizar el método estadístico utilizado para la validación de las pruebas psicológicas para niños entre 6 y 12 años, que estén validadas o estandarizadas en Colombia
12	RESUMEN GENERAL	El objetivo de este trabajo es describir y analizar las características psicométricas de las pruebas psicológicas, diseñadas para niños entre 6 y 12 años, que se encuentren validadas o estandarizadas en Colombia. Para realizar este proyecto se revisaron investigaciones de 113 universidades adscritas al Colegio Colombiano de Psicólogos, en las que se encontraron seis instrumentos que cumplen con los criterios de inclusión. Se concluye que las pruebas seleccionadas resultan válidas y estadísticamente confiables en la ciudad donde fueron analizadas. No se encuentran instrumentos que hayan sido estandarizados. La mayoría de las pruebas encontradas están enfocadas a evaluar trastornos del afecto, ansiedad y depresión.

13	CONCLUSIONES.	<p>Por otro lado en la conformación de la muestra, los investigadores escogieron unas poblaciones conformadas por niños y niñas escolarizadas, tanto de colegios públicos como privados, de diferentes estratos socio económicos. Las pruebas clasificadas cumplen con los criterios estadísticos para una parte de la población, es decir, resultan válidos y estadísticamente confiables en la ciudad donde fueron analizadas.</p> <p>Los análisis estadísticos se centran en estudios de validez de constructo y arrojan altos índices de confiabilidad, con lo cual podría afirmarse de acuerdo a (Herrera, 1998), que el diseño y validación del instrumento es adecuado, ya que los atributos que mide la prueba se pueden sustentar objetivamente desde la teoría, por el procedimiento de validez de constructo realizado.</p> <p>Por otro lado teniendo en cuenta que la validez predictiva o de pronóstico hace referencia al grado en que los puntajes obtenidos en un instrumento de medida, permiten predecir un comportamiento o desempeño futuro, Gómez & Guzmán (2001) las pruebas evaluadas no indican este tipo de validez, pues no señalan un posible comportamiento de la prueba en otras muestras o en otra condición de aplicabilidad.</p> <p>La mayoría de las pruebas encontradas son enfocadas a evaluar trastornos del afecto, ansiedad y depresión, seguidas de los trastornos de la conducta alimentaria o factores relacionados con estos como el Body Shape</p>
14	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>Abad, F. & Garrido, J. & Olea, J. & Ponsoda, V. (2005). Teoría clásica de los test e introducción a la TRI. Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid.</p> <p>Aiken. L. (2003). Test psicológicos y evaluación. Editorial Pearson. México</p> <p>Anastasi & Urbina. (1998). Test Psicológicos. Editorial Prenticed Hall. México.</p> <p>Aragón, L. (2004). Fundamentos psicométricos en la evaluación psicológica. Revista electrónica de la Universidad Iztacala, 7 No. 4. Universidad Nacional Autónoma de México.</p> <p>Ascofapsi. Asociación colombiana de facultades de Psicología. (2007). Caracterización de los programas de formación en psicología en Colombia. Bogotá.</p> <p>Baquero, M. (2012). Instructivo Normas APA. Universidad de la Sabana, Facultad de Educación, Cundinamarca, Colombia.</p> <p>Bronfenbrenner, U. (2002). La ecología del desarrollo humano. Ed. Paidós Ibérica. España.</p> <p>Camargo, S. Mejía, G. Herrera, A. & Carillo, S. (2007). Validación del cuestionario de apego “personas en mi vida” e niños y niñas bogotanos entre los 9 y 12 años. Revista Acta Colombiana de Psicología.</p> <p>Cardona, M. Chiner, E. & Lattur, A. (2006), Diagnóstico Psicopedagógico. España: Club Universitario.</p> <p>Castrillon, D. & Borrero, P. (2005), Validación del inventario de ansiedad estado-rasgo (staic) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años. Revista Acta Colombiana de Psicología. Recuperado de http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/acta/pdfs/n13/art5acta13.pdf</p> <p>Castrillon, D. Motaño, I. Avendaño, G. (2007), Validación del Body Shape Questionnaire (cuestionario de la figura corporal) BSQ para la población Colombiana. Revista Scielo. Recuperado de http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552007000100003&lng=es&nrm=</p>

Castrillon, D. Montaña, I. & Aguirre, D. (2007), Validación Del Abbreviated Eating Attitudes Test (Escala Abreviada Y Modificada De Las Actitudes Alimentarias) EAT-26 -M para la población Colombiana.

Comité Técnico, Comisión Intersectorial de Primera Infancia de Colombia (2012). Fundamentos Técnicos de la Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia. Estrategia Nacional DE CERO A SIEMPRE. Gobierno de Colombia

Cisterna, F. (2007). Evaluación Educacional, Elementos Fundamentales para su aplicación en el aula. Facultad de Educación y Humanidades. Departamento de ciencias de la educación. Universidad de Bio Bio Chillán.

Cohen, & Swerdlik. E. (2007). Pruebas y Evaluación Psicológicas. Introducción a las pruebas y a la medición. México: Mc. Graw Hill.

Cuao, A. (2007). Análisis Psicométricos de la Escala de Ansiedad Social Revisada SASC-R. Universidad Konrad Lorenz.

Elorza, H. (2007). Estadística para las Ciencias Sociales, del comportamiento y de la Salud. México: Cengage Learning.

García, R. & Pérez, F. (2011). Validez predictiva e incremental de las habilidades de autorregulación sobre el éxito académico en la universidad. Journal of Psychodidactics. Recuperado de <http://ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/1002>

Gómez, Y., Alvis, A. & Sepúlveda, M.F. (2003). Características psicométricas del instrumento Childrens Depresión Inventory (CDI), para detectar sintomatología depresiva en niños de 8 a 12 años de edad, en la ciudad de Medellín. En: Psicog: Investigaciones de psicología clínica cognitivo-comportamental en la ciudad de Medellín. Medellín: Universidad de Antioquia.

Gomez, G. & Guzman, R. (2001) Validez predictiva del inventario de autoeficacia para control de peso y actividad física en hombres y mujeres adolescentes. Revista Mexicana de psicología. Recuperado de http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_EvaluInter/Rebe_Guzman/13.pdf

González, F. (2007). Instrumentos de evaluación psicológica, Ciudad de la Habana: Ed. Ciencias Médicas.

Gordon, A. & Williams. K. (2001). La infancia y su desarrollo. Estados Unidos de América: Editorial Delmar. Thomsom Learning.

Hernández. R., Fernández. C. & Baptista. P. (2006). Metodología de la investigación. México: Editorial Mc. Graw-Hill.

Herrera, A. (1998). Notas sobre psicometría. Facultad de Psicología,

- Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia:
- Hogan, T. (2003). Pruebas Psicológicas. Una Introducción práctica. México: Editorial Manual Moderno.
- Hoyos, B. (2000). Un modelo para la investigación documental. Medellín: Señal Editora.
- Jaramillo, L. (2007). Concepción de Infancia. Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación. Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia
- León, Ch. (2007). Secuencia de desarrollo infantil integral. Venezuela: Editorial Texto Universidad Andrés Bello.
- Martinez, E. & Vargas, M. (2002). La investigación sobre la educación superior en Colombia. Colombia: Procesos Editoriales de la Secretaria General del Instituto Colombiano para el fomento de la educación Superior ICFES.
- Molina, A. (2001). Instrumentos de Evaluación Clínica en Niños y Adolescentes. Revista de Psiquiatría y de Psicología del Niño y del Adolescente. Versión web
[Http://www.psiquiatria.com/articulos/trastornos_infantiles/otros_trastornos/diagnostico2/4738/](http://www.psiquiatria.com/articulos/trastornos_infantiles/otros_trastornos/diagnostico2/4738/)
- Morales, P. (2012). Diseños que se pueden analizar mediante el contraste de medias. España: Editorial Comillas Universidad Pontifica.
- Mikulic, I. & Muiños, R. (2004). La construcción y uso de instrumentos de evaluación en la investigación e intervención psicológica. Revista Scielo. Recuperado en
<http://www.scielo.org.ar/pdf/anuinv/v12/v12a19.pdf>
- Morrison, G. (2005). Educación Infantil. Madrid, España: Editorial Prentice Hall.
- Muchinsky, P. (2007). Psicología aplicada al trabajo (Edición 6). México: Editorial Thompson
- Muñiz, J. (2004). Contribuciones de Ronald Hambleton a la psicometría actual. Revista: Psicotema. Volumen 16. Universidad de Obiedo.
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los test: Teoría Clásica y teoría de

Muñoz, J. (2010). Las teorías de los tests. Teoría Clásica y teoría de respuesta a los ítems. Revista Papeles del Psicólogo. Volumen 31. Facultad de psicología, Universidad de Oviedo. España.

Prieto, G. & Muñoz, J. (2000). Un modelo para evaluar la calidad de los test utilizados en España. Universidad de Salamanca, Universidad de Oviedo, Recuperado el 6 de Mayo de 2013 de <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=1102>.

Rosen, J. et al. (1991) Development of a body image avoidance questionnaire. Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, Vol 3. Base de datos de la APA.

Rosero, R. (2012). Análisis psicométrico de un cuestionario sobre el entorno de trabajo en las fuerzas aéreas Colombianas. Revista Diversitas: Perspectivas en Psicología. vol.8, n.2.

Rodríguez, O., Rosero, R., Botia, M. & Duarte, L. (2011) Producción de conocimiento en psicometría en instituciones de educación superior. Revista Colombiana de Psicología. Universidad Nacional de Colombia.

Santoyo, C. & Espinosa, M. (2006). Desarrollo e interacción social: teoría y métodos de investigación en contextos. Facultad de psicología Universidad Autónoma de México. México D.F.

Satler, (2008). Evaluación infantil, Aplicaciones conductuales, sociales y Clínicas. México: Ed Manual moderno.

Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación:
CRISANTO QUIROGA OTÁLORA

