



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Tecnología Médica**

**El rendimiento académico y su relación con el nivel de motricidad, en niños de 3 a 5 años. Centro Educativo Inicial “Juana De Arco”. Lima, 2018**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Ocupacional

**AUTOR**

Jorge Abraham CHENGUAYEN TEJADA

**ASESOR**

Lic. Mc Anthony CAVIEDES POLO

Lima, Perú

2018

El rendimiento académico y su relación con el nivel de motricidad, en niños de 3 a 5 años. Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”. Lima, 2018

**AUTOR**

BACHILLER CHENGUAYEN TEJADA, JORGE ABRAHAM

**ASESOR**

Lic. Anthony Caviedes Polo

Docente Nombrado, Auxiliar TP

## **Dedicatoria**

A aquellos niños que se hallan en su primera etapa escolar, sepan que, sean cual sean las dificultades que puedan atravesar en este periodo, son capaces de superarlas de mil maneras. El talento lo tenemos todos.

A mis padres, Jorge y Sonia, quienes desde que me vieron nacer, siempre desearon verme llegar cada vez más lejos dando lo mejor de mí. Este nuevo paso es para ustedes.

A mi hermana Elena, por su tácita y extraordinaria forma de demostrarme que al perseverar en aquello que nos apasiona, podemos conseguir todo lo que nos proponemos.

A mi abuelo Segundo Abraham Tejada Castañeda, de quien aprendí el significado de “luchar hasta el final”.

## **Agradecimientos**

A mi familia, cada uno de ustedes aportó en la realización de este trabajo motivándome, inspirándome, ayudándome a descubrir salidas donde veía puertas cerradas, a aprender de mis errores y a levantarme en alto para continuar hacia adelante siempre.

A Anthony Caviedes Polo, Licenciado en Terapia Ocupacional, asesor de este proyecto, profesor en mi etapa universitaria, por la confianza, apoyo y dedicación ofrecidos en este tiempo transcurrido de investigación, valores dignos de admirar en un colega y amigo.

A Clara Sertzen Fernández, Licenciada en Terapia Ocupacional, profesora en mi etapa universitaria, colega y amiga, por su tiempo, enseñanzas, amabilidad y colaboración brindados a mi persona y a este proyecto.

A Juana Judith Salazar García-Milla de Verschoore, amiga y promotora del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”, quien formó parte importante de mi formación estudiantil cuando niño, y a las maestras y coordinadores, por la gentileza, apoyo, entusiasmo y alegría con la que acogieron este proyecto desde el principio.

A los licenciados de Terapia Ocupacional Lidia Ocampos Toledo y Javier Vargas Román, por el tiempo y apoyo dedicados igualmente a la construcción de este proyecto.

A los padres de familia de los niños que participaron en este estudio, por la confianza depositada en mí y su colaboración en la realización de este estudio.

## INDICE

I.	CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	2
	1.1 Descripción de antecedentes.....	3
	1.2 Importancia de la investigación.....	8
	1.3 Objetivos.....	10
	1.3.1 Objetivo general.....	10
	1.3.2 Objetivos específicos.....	10
	1.4 Bases teórica.....	11
	1.4.1 Base teórica.....	11
	1.4.1.1 Conceptos generales del desarrollo motor.....	11
	1.4.1.2 Aspectos del Desarrollo motor en niños de 3 a 5 años de edad.....	12
	1.4.1.3 Dimensiones de motricidad.....	14
	1.4.1.4 El rendimiento académico.....	17
	1.4.1.5 Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.....	20
	1.4.1.5.1 Población.....	20
	1.4.1.5.2 Áreas.....	20
	1.4.1.5.3 Currículo Nacional de la Educación Básica.....	21
	1.4.1.5.4 Áreas curriculares.....	21
	1.4.1.5.5 Competencias motrices establecidas en el currículo del C.E.I “Juana de Arco”.....	22
	1.4.2 Definición de términos.....	23
	1.4.3 Formulación de hipótesis.....	24
II.	CAPITULO II: METODOS.....	26
	2.1 Diseño metodológico.....	27
	2.1.1 Tipo de investigación.....	27
	2.1.2 Diseño de investigación.....	27
	2.1.3 Población.....	27
	2.1.4 Muestra.....	27
	2.1.5 Criterios.....	27

2.1.6	Variables.....	27
2.1.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
2.1.7.1	Batería de la Escala del Desarrollo Motor de Peabody - 2.....	28
2.1.7.2	Ficha de registro.....	29
2.1.8	Plan de recolección.....	30
2.1.9	Análisis estadístico de datos.....	30
2.1.10	Validez y confiabilidad.....	31
2.1.11	Consideraciones éticas.....	31
III.	CAPITULO III: RESULTADOS.....	34
3.1	Estadística descriptiva.....	35
3.2	Estadística inferencial.....	58
IV.	CAPITULO IV: DISCUSIÓN.....	66
4.1	Discusión.....	67
V.	CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	72
5.1	Conclusiones.....	73
5.2	Recomendaciones.....	74
	BIBLIOGRAFÍA.....	76
	ANEXOS.....	82
	Anexo 1 Instrumentos de evaluación.....	83
	Anexo 2 Documento de Aprobación de Proyecto de Tesis por la E.A.P de Tecnología Médica.....	85
	Anexo 3 Juicio de expertos.....	86
	Anexo 4 Consentimiento Informado.....	89
	Anexo 5 Operacionalización de las Variables.....	94
	Anexo 6 Ficha de Registro.....	102
	Anexo 7 Resultados de Manipulación de Pelotas del PDMS-2.....	103
	Anexo 8 Resultados de Prensión del PDMS-2.....	104
	Anexo 9 Puntajes del estudiante “A” en la PDMS-2.....	105

Anexo 10 Registro de notas del rendimiento académico del Centro Educativo Inicial  
“Juana de Arco”.....106

## **INDICE DE TABLAS**

TABLA 3.2.1: Correlación entre nivel motor y rendimiento académico.....	58
TABLA 3.2.2: Correlación entre nivel de motricidad y comunicación integral.....	58
TABLA 3.2.3: Correlación entre nivel de motricidad y lógico matemático.....	59
TABLA 3.2.4: Correlación entre nivel de motricidad y personal social.....	59
TABLA 3.2.5: Correlación entre Uso de pelotas y lógico matemática.....	60
TABLA 3.2.6: Correlación entre Uso de pelotas y personal social.....	60
TABLA 3.2.7: Correlación entre Uso de pelotas y Comunicación integral.....	61
TABLA 3.2.8: Correlación entre Prensión y Lógico Matemático.....	62
TABLA 3.2.9: Correlación entre Prensión y Personal social.....	62
TABLA 3.2.10: Correlación entre Prensión y Comunicación Integral.....	63
TABLA 3.2.11: Correlación entre sexo y nivel de motricidad.....	63
TABLA 3.2.12: Correlación entre edad y nivel de motricidad.....	64

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 3.1.1: Sexo de los participantes del estudio.....	35
GRÁFICO 3.1.2: Sexo de los alumnos de los niveles de 3, 4 y 5 años inicial.....	36
GRÁFICO 3.1.3: Año de estudios de los participantes del estudio.....	37
GRÁFICO 3.1.4: Edades de los participantes del estudio.....	38
GRÁFICO 3.1.5: Nivel motor de los participantes del estudio.....	39
GRÁFICO 3.1.6: Nivel motor de los niveles de 3, 4 y 5 años inicial.....	40
GRÁFICOS 3.1.7 Y 3.1.8: Nivel de motricidad en la destreza de Equilibrio.....	41 - 42
GRÁFICOS 3.1.9 Y 3.1.10: Nivel de motricidad en la destreza de Locomoción.....	43 - 44
GRÁFICOS 3.1.11 Y 3.1.12: Nivel de motricidad en la destreza de Uso de pelotas.....	45 - 46
GRÁFICOS 3.1.13 Y 3.1.14: Nivel de motricidad en la destreza de Prensión.....	47 - 48
GRÁFICOS 3.1.15 Y 3.1.16: Nivel de motricidad en la destrezas de Integración visomotora.....	49 - 50
GRÁFICO 3.1.17: Rendimiento demostrado en el trimestre.....	51
GRÁFICOS 3.1.18 Y 3.1.21: Rendimiento en el área de Comunicación Integral.....	52 y 55
GRÁFICO 3.1.19 Y 3.1.22: Rendimiento en el área de Lógico Matemático.....	53 y 56
GRÁFICO 3.1.20 Y 3.1.23: Rendimiento en el área de Personal Social.....	54 y 57

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los estudiantes de los niveles inicial 3, 4 y 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” evaluados en el mes de Junio del 2018.

**MATERIALES Y METODOS:** Estudio cuantitativo, Descriptivo, Correlacional, Transversal en el que se evaluaron a 35 estudiantes del nivel inicial de 3 a 5 años de edad del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”. Se aplicó la Bateria de la Escala del Desarrollo Motor de Peabody-2 (PDMS-2) con el fin de determinar si existe una relación significativa entre el rendimiento académico y el nivel motor de los estudiantes.

**RESULTADOS:** Del total de estudiantes evaluados se obtuvo una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los estudiantes de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” ( $P < 0,05$ ), observándose que la mayoría de la población participante alcanzó puntajes de nivel “promedio” y “por encima del promedio” en la “PDMS-2” obteniendo así mismo, en su mayoría, la máxima calificación en su rendimiento académico. Del mismo modo se halló correlaciones estadísticamente significativas entre el nivel motor de los estudiantes y las asignaturas de Comunicación Integral, Lógico Matemático y Personal Social, y así mismo, entre las destrezas de “Uso de pelotas” y “Prensión” y cada una de dichas asignaturas. No se hallaron correlaciones significativas entre la edad o el sexo con el nivel de motricidad.

**CONCLUSIONES:** Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y el nivel de motricidad de los alumnos de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Palabras clave:** nivel de motricidad, rendimiento académico.

## ABSTRACT

**OBJECTIVES:** This study examined the relationship between Motor Level and the academic performance in students between 3 and 5 years old from the Initial Educational Center “Juana de Arco”, from San Miguel district, in the city of Lima, Perú in 2018.

**MATERIALS AND METHODS:** Quantitative, Descriptive, Correlational, Cross-sectional study. Thirty-five students from 3 to 5 years old were evaluated from the Initial Educational Center “Juana de Arco”. The Peabody Developmental Motor Scales – 2 (PDMS-2) was applied to determinate if there was a meaningful relationship between motor level and the academic performance from the students of this Educational center.

**RESULTS:** Of all the students evaluated, it was obtained an statistically and meaningful correlation between motor level and the academic performance of the students between 3 and 5 years old from the Initial Educational Center “Juana de Arco” ( $P < 0.05$ ) where the majority of the poblation who participated obtained “Average” and “Above average” ratings from the PDMS-2, what is more, there was found statistically and meaningful correlation between motor level and the subjects of “Communication”, “Mathematics” and “Social Personnel”, and also, between the skills of “Object manipulation” and “Grasping” and each of these school subjctcs. There wasn’t found a meaningful correlation between sex ora ge and the motor level.

**CONCLUTIONS:** There is an statistically and meaningful correlation between motor level and the academic performance of the students between 3 and 5 years old from the Initial Educational Center “Juana de Arco”.

**Key words:** motor level, academic performance.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

## 1.1 Descripción de antecedentes

En el Perú se han observado grandes avances en cuanto a la cobertura de la educación primaria en los últimos años, la cual actualmente alcanza el 94% de la población infantil, sin embargo, éste no es el mismo caso de la educación inicial pues en ella sólo participa el 66% de los niños entre 3 y 5 años en la zonas urbanas, y el 55% de quienes residen en la zona rural. <sup>(1)</sup> A este escenario, se le suma el hecho de que dichos datos sobre cobertura de educación inicial, no brindan información sobre cómo se está avanzando en el logro de las competencias básicas. <sup>(2)</sup>

Muy a menudo, sucede que durante la educación inicial, los docentes, ya sea por desconocimiento o presión de los padres, buscan acelerar los procesos y que los niños lean y escriban antes de los 6 años, siendo este un método que no respeta el curso del desarrollo de la lecto-escritura <sup>(2)</sup> dejando de lado el aprendizaje de las competencias básicas que le corresponde al niño durante la primera infancia, las cuales se adquieren en su mayoría a través de la principal ocupación del niño: el juego, el cual le permite desenvolverse, explorar y adquirir de forma natural habilidades sensoriomotrices, simbólicas y constructivas básicas de los primeros 5 años. <sup>(3)</sup> Es por ello que el actual programa curricular nacional del nivel inicial privilegia al juego, la exploración, el descubrimiento y los diferentes momentos de cuidados que se le brinda al infante en su cotidianidad como dinamizadores del aprendizaje. <sup>(4)</sup>

Muchas veces los principales problemas que aquejan a los niños que atraviesan estas situaciones son dificultades y/o retraso en su desarrollo psicomotor, puesto que pese a hallarse en un grado escolar acorde a su edad, sus habilidades y destrezas psicomotrices pueden corresponder a una edad motora inferior, interfiriendo negativamente en el desempeño académico.

Destrezas y habilidades como la locomoción, el equilibrio, el uso de pelotas, prensión e integración visomotora forman parte de la secuencia madurativa de los niños del nivel inicial, puesto que les permite contar con el control de su cuerpo, desplazarse de un lugar a otro sea caminando, corriendo, trepando, etc., les permite así mismo ser partícipes de actividades motrices y/o juegos grupales y emplear sus manos como parte de las principales herramientas para la interacción con el mundo que registra visualmente. <sup>(5)</sup>

El identificar la ocurrencia de los elementos que definen la adquisición de habilidades o conductas críticas para el desempeño escolar y describirlas a partir de dimensiones de actividades de participación del estudiante fue el objetivo principal del estudio “Inventario de desarrollo como instrumento de ayuda diagnóstica en niños con dificultades en la participación de actividades escolares” (Rubio, 2009) y demostró que gran porcentaje de la población de muestra no superó áreas como personal social, autocuidado, motricidad gruesa y fina, concluyendo finalmente en la importancia de aumentar el conocimiento sobre la relevancia de desarrollar habilidades motoras, personales-sociales y adaptativas en el ámbito escolar. <sup>(9)</sup>

El hecho de que se esté brindando mayor importancia a las horas de las clases de educación física, nos sugiere una relación existente entre los procesos cognitivos involucrados en el rendimiento académico y los hitos de desarrollo motor, es por ello que en el estudio “Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Campo, 2010 Colombia)” se estableció como objetivo el determinar la relación entre el desarrollo motor y los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años, concluyendo que un niño que presente las adquisiciones motoras esperadas para su edad, presentará igualmente un desarrollo cognitivo y de lenguaje acorde, y que por otro lado, un bajo

desarrollo motor se relacionará con dificultades en su desarrollo conceptual y de lenguaje. <sup>(11)</sup>

Resultados similares a los de Campo se hallaron en el estudio “Influencia de la Psicomotricidad Educativa en el Aprendizaje Significativo en los niños del nivel inicial de la Institución Educativa Santo Domingo, Manchay –Lima, 2015” de Rosales y Sulca (Perú, 2015), donde se estableció como objetivo principal el determinar la influencia de la psicomotricidad educativa en el aprendizaje, concluyendo en que hay una relación significativa no solo entre dichas variables sino también entre la motricidad gruesa y el pensamiento lógico, y entre la motricidad fina y el aprestamiento a la lectoescritura. <sup>(43)</sup> Del mismo modo, Álvarez y Laurencio, en su estudio “La psicomotricidad y el desarrollo de la escritura de los niños del nivel inicial de la Institución Educativa “Mi Nuevo Mundo” del distrito de Comas en el año 2008-2009” (Perú 2015), demostraron la existencia de una relación significativa entre un buen nivel de psicomotricidad y un buen nivel de desarrollo de la escritura en las dimensiones visomotriz y sensoriomotora de los niños de dicha institución educativa. <sup>(42)</sup>

Nohelia Mena Moreno buscó comprobar la relación existente entre habilidades neuropsicológicas como la audición y la motricidad con el rendimiento académico en el área de lenguaje, en su estudio “Relación entre audición, motricidad y rendimiento en el área de lenguaje: propuesta de un programa de intervención” (Colombia 2016), cuyos resultados evidenciaron que los niños con mejor desempeño en las pruebas de audición y motricidad son en su mayoría los que se ubican en rendimiento alto en el área de lenguaje, y que por otro lado, aquellos niños con dificultades motrices son quienes presentan rendimiento básico y/o bajo en el área de lenguaje, concluyendo en que el buen rendimiento en las diferentes áreas del conocimiento depende en gran medida del buen desarrollo de habilidades neuropsicológicas. <sup>(12)</sup>

El niño de inicial conforme va atravesando por los diversos niveles educativos, no solo va desarrollando nuevas habilidades sino que también afianza y mejora destrezas previamente adquiridas, estos procesos se verán favorecidos al contar con una buena estimulación motriz que permita el aprendizaje óptimo, constructivo y significativo y de esta manera, se consiga integrar el desarrollo cognitivo, afectivo y del lenguaje, así lo planteó Carcamo en su estudio “Importancia del desarrollo psicomotor para mejorar el aprendizaje de los niños” (Perú, 2014) al hallar que el aprendizaje y el desarrollo psicomotor guardan relación en las actividades de coordinación que realizan los niños. <sup>(40)</sup>

Del mismo modo, Vidarte y Orozco (Colombia, 2015) demostraron en el estudio “Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia (Risaralda, Colombia)” mediante el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), que los niños que obtuvieron un rendimiento académico básico obtienen un puntaje bruto en el TEPSI en nivel de retraso y riesgo, mientras que los estudiantes que alcanzaron un rendimiento académico superior alcanzaron una calificación normal en el test de TEPSI <sup>(35)</sup>; así mismo lo demuestran Hewitt y Linares, cuando en el estudio “Actividad psicomotriz en el aprendizaje de inglés para niños” concluyen que con un método más lúdico de aprendizaje, los niños consiguieron mejores resultados en el área de inglés y en su desarrollo psicomotor. <sup>(48)</sup> Dichos resultados son comparables con los del estudio de Pacheco, Taípe y Sulca (Perú, 2016) donde hallaron que al administrar un taller de psicomotricidad orientado a la dimensión cognitiva a un grupo control de niños de 5 años de una institución educativa y posteriormente comparar sus resultados con los de otro grupo experimental de la misma edad al cual no se le hizo partícipe de dicho taller, en el aprendizaje de nociones matemáticas los niños del primer grupo obtuvieron mejores resultados que los del segundo, siendo posible concluir con estas

diferencias significativas, que la aplicación de un taller de psicomotricidad influye en el aprendizaje. <sup>(45)</sup>

Dado que existe evidencia científica que confirma el hecho que el rendimiento académico y la psicomotricidad guardan estrecha relación, podríamos inferir que igualmente con los diversos tipos de inteligencias, y esto plantea Navarro en el estudio “Análisis de la influencia de la motricidad en el desarrollo de las inteligencias múltiples”, donde obtuvo como resultados que un grupo de niños que practicó actividades de psicomotricidad obtuvo mejores resultados en cuanto a coordinación óculo manual, control postural, coordinación dinámica, así como mejores resultados en torno a inteligencia intrapersonal, corporal, musical y visoespacial, concluyendo que trabajar la psicomotricidad en edades tempranas mejora el rendimiento académico <sup>(47)</sup>; del mismo modo, Campana en su estudio “Desarrollo psicomotor, cociente intelectual, inteligencias múltiples y rendimiento académico de los niños del primer grado de educación secundaria de menores de la I.E.N. “Diego Ferré”, Jesús María UGEL 03. Lima” (Perú, 2018) halló que los niños de dicha institución, al ser evaluados, obtuvieron un nivel psicomotor regular y así mismo un rendimiento académico también regular, por lo que se confirmó una relación significativa entre las variables del desarrollo psicomotor y el rendimiento académico, así como entre las demás variables consideradas. <sup>(44)</sup>

Por lo general identificar estos retrasos del desarrollo suele ser un desafío, dado que la mayoría de niños de edad preescolar con este tipo de dificultades no muestran signos obvios de una patología del desarrollo, y por ende las sugerencias sobre evaluaciones y/o intervenciones terapéuticas por parte de los docentes y la institución educativa a los padres de familia, suelen brindarse tardíamente, deviniendo posteriormente en problemas académicos, atraso o abandono escolar.

De este modo, resultaría necesario sensibilizar y brindar alcances a los docentes de educación inicial y padres de familia sobre la importancia de identificar los niveles de desarrollo motriz de los niños del Centro Educativo Inicial “Juana De Arco” y así contribuir con una detección temprana y a la mejora de sus habilidades y destrezas básicas y por ende a favorecer el éxito de su desempeño escolar.

¿Qué relación existe entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” evaluados durante los meses de Junio y Julio del año 2018?

## **1.2 Importancia de la investigación**

Actualmente en el Perú, existen datos que muestran el porcentaje de población infantil que cuenta con acceso a la educación, pero muy pocos estudios que sustenten cuanto éxito tienen los niños durante el proceso educativo y la relación que guarde con el desarrollo motor de estos. Al no contar con estudios que identifiquen los principales problemas de aquellos niños que no consiguen adaptarse a las exigencias educativas y planteen soluciones respectivas, los casos de atraso escolar y/o deserción continuarían incrementándose.

El objetivo principal del profesional de Terapia Ocupacional consiste en la prevención, tratamiento y rehabilitación de las personas con alguna situación de discapacidad y/o limitación, así como también la modificación de su entorno, promoviendo estilos de vida saludables y su bienestar a través de la ocupación. En lo que respecta al sector educativo, el Terapeuta Ocupacional busca dar respuesta a las diversas necesidades del niño tales como de autonomía, relación social, lúdicas y/o educativas, intercediendo por medio de diferentes formas como el aplicar herramientas de registro y análisis que determinen las necesidades y potencialidades de desempeño escolar, identificar las relaciones entre los componentes de ejecución (motores, perceptuales, cognitivos, comunicativos o psíquicos), eliminar barreras que los niños tengan al

acceder al currículo escolar y facilitar su adquisición de habilidades y destrezas para el acceso a este mismo y así, aumentar sus niveles de funcionalidad y autonomía en el entorno escolar.

En las escuelas es común que destrezas como la locomoción, uso de pelotas, prensión manual, entre otras, sean consideradas en cuanto a importancia por debajo de la capacidad del niño para “hablar” u “obedecer las órdenes”, por tanto, de continuar ignorando la relevancia de posibles problemas motores de los niños de los niveles inicial 3, 4 y 5 años, los docentes, padres de familia y niños continuarían el proceso educativo sin conocer las repercusiones negativas que podrían presentarse en los siguientes grados académicos.

El niño que observa que no puede ser partícipe de juegos como correr, trepar, rodar como otros de sus compañeros en el recreo, que “no puede dibujar tan bien”, que tiene constantes “accidentes”, tiende a desarrollar poca o nula confianza en sus habilidades y a mantener un pobre nivel de autonomía afectando así el afianzamiento de su identidad ocupacional, de manera que, al no hallar soluciones acertadas por parte de los educadores, los cuales generalmente no tienen la posibilidad de brindarle el apoyo necesario a todos los niños, y el medio escolar en general, se tornan en posibles candidatos a un atraso o abandono escolar.

El niño se comunica a través de gestos, tono de voz, lenguaje, movimientos posturales, desplazamientos y juegos, esto nos permite conocerlos más a fondo y brinda un gran aporte al entendimiento de sus necesidades y características, por ello, este estudio resultaría importante dado que al lograr identificar los niveles de desarrollo motor de los niños del nivel inicial, el Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”, los docentes y los padres de familia obtendrían conocimiento sobre los problemas de motricidad que puedan estar presentándose en ellos y de las posibles soluciones que podrían favorecer su desempeño académico mediante pautas y estrategias sobre cómo hacerle frente, e igualmente, comprenderían la importancia de un buen desarrollo motriz durante los

primeros años de vida y de su efecto en el éxito y transcurso de la vida académica.

Es así que al contar el Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” con un servicio que contribuya con programas y/o proyectos que busquen favorecer el desempeño ocupacional de sus niños mediante la detección temprana de sus disfunciones motrices, podría anticiparse a los problemas motores que puedan presentar y afectar a largo plazo las destrezas cognitivas y afectivas de los niños y por tanto, garantizarles mayor éxito en su futuro escolar, aportando a la reducción de los casos de atraso y/o deserción escolar, y del mismo modo, dicho estudio consolidaría un campo de acción poco investigado en el Perú para la Terapia Ocupacional.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños de los niveles inicial 3, 4 y 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” evaluados en los meses de Junio y Julio del 2018.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar la relación del nivel motor con el rendimiento académico en el área de lógico matemático.
- Determinar la relación del nivel motor con el rendimiento académico en el área de personal social.
- Determinar la relación del nivel motor con el rendimiento académico en el área de comunicación integral.
- Identificar los niveles de desarrollo motor fino de los niños de las aulas de 3, 4 y 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

- Identificar los niveles de desarrollo motor grueso de los niños de las aulas de 3, 4 y 5 años inicial Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

## **1.4 Bases Teóricas**

### **1.4.1 Base teórica**

#### **1.4.1.1 Conceptos Generales del Desarrollo Motor**

El desarrollo es un proceso continuo y dinámico que comienza en la concepción y conduce al ser humano hasta la madurez de distintas funciones que asegurarán el control y dominio del propio cuerpo del individuo y su adaptación al entorno psicofísico. El sistema nervioso central es quien se encarga de armonizar este proceso mediante la función motora en la cual interviene además sistemas como el osteoarticular y musculoligamentoso, la programación genética, etc. Estas funciones motoras básicas van emergiendo durante el primer año de vida en una secuencia ordenada de etapas, las cuales se conocen como el proceso del desarrollo psicomotor del niño. (3)

El término “desarrollo psicomotor” remite a conceptos de evolución, gradualidad y continuidad de cambios de un proceso que permite al niño realizar actividades progresivamente más complejas y consecutivas o secuenciales, ganando a la par una serie de habilidades y funciones físicas y mentales durante el curso de los primeros meses y años de la vida; dicho proceso resultará, así mismo, de la interacción de factores propios del individuo (biológicos) y aquellos vinculados a determinantes del contexto psicosocial (familia, condiciones de vida, redes de apoyo, etc.).<sup>(13)(14)</sup>

El desarrollo físico del cuerpo y sus cambios son paralelos a los del desarrollo del cerebro (cognición, lenguaje y conducta). Desde el periodo neonatal, podemos observar distintos indicios que pueden dilucidar un óptimo o deficiente desarrollo psicomotriz, siendo estos los reflejos neonatales, teniendo como más importantes al reflejo de moro, reflejo de hociqueo, reflejo de succión, reflejo de prensión y el reflejo tónico cervical asimétrico.<sup>(15)</sup>

Es en estos movimientos reflejos donde se halla el inicio del proceso del desarrollo, para posteriormente, conforme maduren los centros superiores del sistema nervioso, quedar integrados en conductas anticipatorias y evolucionen hacia los movimientos voluntarios. Esta secuencia involucra la adquisición progresiva de habilidades motoras

que permiten mantener un adecuado control de la cabeza, el cuello y el tronco, así como la destreza manual conforme el individuo atraviesa los diferentes hitos del desarrollo. (16)

El desarrollo motor grueso se produce en sentido céfalo-caudal, este proceso se refiere a la capacidad de control sobre el cuerpo y los cambios de posición de este para mantener el equilibrio, la postura, y el movimiento, con lo cual el niño consigue desarrollar habilidades como controlar la cabeza y tronco, coordinación de las partes grandes del cuerpo, balance y equilibrio en sedente y bípedo, conciencia del cuerpo, planificación motora y respuesta a actividades de motricidad gruesa como gatear, caminar, saltar, correr, subir las escaleras, etc. Mientras que el desarrollo motor fino progresa en sentido próximo distal y se ve relacionado con el uso de las partes individuales del cuerpo: las manos, para desempeñarse en actividades como agarrar y manipular objetos, tapar y destapar, ensartar, enroscar, hasta otras actividades de mayor complejidad como el escribir, mediante los componentes de movimiento ocular, movimiento de manos y dedos, coordinación ojo-mano, conciencia sensorial y planificación motora. (17) (16)

Teniendo en cuenta un desarrollo evolutivo dentro de los parámetros esperados, es posible considerar que, en general, este se halle correlacionado con un buen nivel cognitivo, esto quiere decir que cuanto más correcto sea un desarrollo motor, mayor será la experiencia que logre un niño con los diferentes objetos físicos de su entorno, siendo posible que desarrolle un conocimiento apropiado de ellos y por ende lograr cumplir adecuadamente con las etapas de su desarrollo tanto motor como intelectual; de manera que podemos determinar que la experiencia motriz permite el conocimiento a través de la manipulación y de la representación interna de la acción. (18)

#### **1.4.1.2 Aspectos del Desarrollo motor en niños de 3 a 5 años de edad**

El Currículo Nacional de la Educación Básica Inicial, señala que existen dos ciclos de enseñanza para los niños menores de 6 años, estos son “0 a 2 años”, cuyos niños y niñas son atendidos integralmente a través de los servicios de cuna, y de “3 a 5” años, cuyos niños y niñas son atendidos en los servicios jardín. (4) El servicio que brinda el Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” es de jardín, pero reciben población estudiantil a partir de los 2 hasta los 5 años de edad, por lo que se entiende que los niños que

ingresan a esta institución se hallan en un periodo preescolar en el que su desarrollo cognitivo realiza grandes progresos.

Los niños de 3 años, al igual que a los de dos, les agrada la actividad motriz gruesa, en su habilidad para correr se aprecia que puede aumentar y disminuir su velocidad con mayor facilidad, puede saltar del último escalón con los dos pies juntos, pedalear un triciclo y durante un segundo o más, poder pararse en un solo pie dado que a esta edad, el progreso céfalo-caudal ha perfeccionado el equilibrio. Así mismo, los niños de 3 años consiguen entretenerse en los juegos sedentarios ya que se ven atraídos por los lápices gracias al desarrollo de una manipulación más fina, permitiéndoles, entre otras cosas, realizar trazos mejor definidos, menos difusos y repetidos, esto tomará un papel importante en esta etapa pues sentará las bases de las habilidades de pre-escritura, por ello es necesario prepararlo para que posea, al finalizar el año académico un buen dominio muscular y buen dominio de los movimientos de la mano, la muñeca, el antebrazo y el brazo, además de una buena coordinación visomotriz <sup>(20)</sup>; así mismo, logra doblar un pedazo de papel a lo largo, construir torres de 9 cubos y un puente de 3 cubos, así como hacer corresponder formas simples en 3 agujeros aun hallándose en posición invertida, consiguen disociar movimientos del pulgar; en cuanto al área de personal social, el niño de 3 años puede emplear una cuchara manchándose poco, logra colocarse una camiseta; con respecto al área de lenguaje, puede nombrar dibujos, dice frases de 3 palabras, y en cuanto al área cognitiva, consigue comprender los conceptos de “ayer” y “mañana”. <sup>(15) (19)</sup>

En el cuarto año de vida, en cuanto a hitos de destrezas motoras gruesas, el niño es capaz de realizar salto largo en carrera o estando parado, consiguiendo un dominio de la dimensión vertical del espacio mayor al que poseía cuando tenía 3 años, y, así mismo, salta sobre un solo pie o alterna con ambos, manteniendo el equilibrio en una sola pierna. El niño de 4 años consigue conservar su estabilidad en la viga de equilibrio de 6 cm de ancho, puesto que se aprecia una mayor independencia de la musculatura de sus piernas, al igual que en la del tronco, hombros y brazos puesto que consigue llevar el brazo hacia atrás con mayor independencia y ejecutar un potente tiro de voleo. Con respecto a las destrezas motoras finas, el niño de 4 años puede ensartar un hilo en un agujero con precisión, abotonarse y hacer el lazo de los zapatos, copia círculos de forma más circunscrita, una cruz, pero no puede copiar un rombo de un modelo, puede trazar entre líneas paralelas sobre el papel y doblarlo hasta 3 veces y puede dibujar una

persona con tres partes corporales; con respecto al área de personal social, consigue cepillarse los dientes y vestirse sin ayuda; en cuanto al área de lenguaje nombra colores y comprende adjetivos. <sup>(15)</sup><sup>(19)</sup>

En el quinto año de vida, los hitos del desarrollo que hallamos complementan o son versiones mejoradas de los de edades anteriores. El niño de 5 años, en cuanto a motricidad gruesa, puede brincar sin problema alguno, caminar conectando la punta de un pie con el talón del otro sin perder el equilibrio, puede pararse en un pie por un tiempo igual o mayor a 10 segundos, salta de costado; en cuanto a motricidad fina puede copiar cuadrados y recortar estos con tijeras por los bordes, dibujar una persona con partes específicas del cuerpo; en cuanto a personal social, se viste y desviste sin ayuda, puede emplear el tenedor y la cuchara; con respecto a cognición, puede contar números y comprender opuestos, entiende mejor el concepto del tiempo. <sup>(21)</sup><sup>(15)</sup>

#### **1.4.1.3 Dimensiones de Motricidad**

##### **a) Equilibrio:**

El equilibrio es el control y mantenimiento estable del centro de gravedad del cuerpo, en situaciones estáticas o en desplazamiento por el espacio, a favor o en contra de la gravedad; <sup>(3)</sup> al igual que las demás dimensiones motrices, su evolución está ligada a la maduración del sistema nervioso central, la integración de información proveniente del sistema propioceptivo y la capacidad del aprendizaje del esquema corporal. <sup>(22)</sup> Cuando observamos que los niños tienen problemas para realizar un acto como pasar por una viga de equilibrio o no lo consiguen, podemos inferir que no procesan adecuadamente los datos en sus sistemas vestibulares, esto es debido a que dicho sistema establece múltiples conexiones con diferentes partes del cerebro; algunas de las funciones más destacadas del sistema vestibular las llevan a cabo sensaciones próximas al tronco encefálico, ya que este contiene los centros neuronales que organizan muchas de nuestras respuestas posturales y de adaptación al equilibrio y a estas respuestas les denominamos contracciones musculares automáticas, siendo las responsables de que nuestro cuerpo se mantenga en equilibrio sobre dos pies, del movimiento que hacen nuestras manos para empujar o tirar,

como también de los ajustes que realiza nuestro cuerpo para garantizar la fluidez de nuestros movimientos. <sup>(23)</sup>

De acuerdo con Folio Rhonda M. y Fewell Rebecca R., el equilibrio se puede relacionar con la habilidad del niño de mantener control de su cuerpo en armonía con su centro de gravedad. Este proceso gradual de adquisición de balance y control corporal se puede apreciar conforme el niño atraviesa la línea del desarrollo. Desde las primeras etapas, el niño comienza controlando la cabeza, luego estabiliza el tronco para posteriormente pasar a bípedo, y así llevar a cabo destrezas de mayor complejidad como el pararse en un solo pie, en la punta de los pies, incluso para ejecutar planchas y abdominales. <sup>(5)</sup>

**b) Locomoción:**

La locomoción es definida como la acción de trasladarse de un lugar a otro, ya que en términos específicos, hace referencia al movimiento que realiza una persona, animal, microorganismo, aparato o máquina para moverse en el espacio; es a la vez una posibilidad con la que sólo cuentan los seres vivos y algunas máquinas o aparatos creados por el ser humano que cuentan con algún método de propulsión que brinde energía para superar la fricción y/o gravedad. Como en todo ser humano, esta adquisición motriz se desarrolla durante el primer año de vida como consecuencia de la evolución madurativa del niño, durante la cual se adquieren destrezas como el control de la postura corporal, el desplazamiento del centro de gravedad del tronco y enderezamiento contra la gravedad, y una actividad muscular fásica. <sup>(24)</sup>

De acuerdo con Folio Rhonda M. y Fewell Rebecca R., la locomoción consiste en actividades que facilitan movimientos para que el niño se desplace de un lugar a otro. Esta le permite al niño expandir su entorno al no estar sujeto ya a una permanencia estática. El niño comienza este proceso de movimiento mediante el rodar, reptar, gatear, trepar, caminar y correr para progresar luego a destrezas que requieren ritmo y balance como el galopar y saltar hacia adelante alternando los pies. Acciones como estas serán posteriormente pilares que el niño empleará en juegos y/o deportes. <sup>(5)</sup>

**c) Uso de pelotas**

De acuerdo con Folio Rhonda M. y Fewell Rebecca R., el énfasis del uso de pelotas se halla en el arrojarlas, atraparlas, darles bote y patearlas, es decir todas aquellas habilidades que favorecen la participación del niño en juegos y actividades motrices en parejas o grupales. Algunas de las actividades señaladas en la PDMS-2 para este subtest, solo evalúa el patrón correcto de movimiento, mientras otras dan énfasis en la distancia que un objeto es lanzado o pateado. Inicialmente los niños se desenvuelven de manera exploratoria, para posteriormente integrar esta habilidad hacia un nivel que les permita ser partícipes de juegos, actividades sociales y deportes. <sup>(5)</sup>

**d) Prensión**

La mano del hombre es una herramienta maravillosa, capaz de ejecutar innumerables acciones gracias a su función principal: la prensión. Esta facultad de prensión se puede encontrar desde la pinza del cangrejo a la mano de simio, pero en ningún otro ser que no sea el hombre se ha alcanzado tal grado de perfección. <sup>(25)</sup> La prensión es la capacidad de tomar objetos con la mano, esta se halla relacionada principalmente con la forma y dimensiones del objeto. <sup>(26)</sup> Esta facultad de prensión se debe a la arquitectura de la mano del hombre que le permite tanto una apertura como un cierre sobre sí misma o en torno a un objeto; encontramos así mismo diferentes tipos de prensión como pinzas digitales, prensión palmar, presas centradas y presas con la gravedad. <sup>(25)</sup>

De acuerdo con Folio Rhonda M. y Fewell Rebecca R., “prensión” incluye actividades que involucran el desarrollo del uso de la mano como una herramienta. Los niños inician su vida con escaso control de sus manos, pese a que los movimientos de los brazos se dan durante la etapa fetal, los dedos aún no se hallan listos para la manipulación. Los recién nacidos solo son capaces de asir objetos gracias a actos reflejos. Conforme la prensión comienza a hallarse bajo el control voluntario del niño, su naturaleza cambia: el niño deja de usar todos sus dedos juntos para asir objetos, comienza el control ulnar con el quinto y cuarto dedo

de la mano; conforme el tiempo avanza, el pulgar, el índice y el medio se vuelven más útiles y el niño logra asir objetos más pequeños que requieren de control motor digital. El niño se adapta a posiciones más eficientes y estables para el uso de implementos como lápices, crayolas, etc. y los movimientos que involucren conforme sus manos maduren en tamaño y función. <sup>(5)</sup>

#### e) **Integración visomotora**

La integración visomotora es la capacidad de coordinar habilidades visuales-perceptivas y motoras requeridas en los procesos de aprendizaje, y que al ser ambas conjugadas se puedan desarrollar acciones como la lectura o la escritura. <sup>(27)</sup> La percepción visual es la detección de la forma de una imagen, si esta es nombrada o descrita la percepción se torna un concepto, reconocimiento, memoria y lenguaje. Para valorar la integración visomotriz uno puede medir el tiempo en el que un niño examina un objeto, determinar si hace seguimiento visual o no de este, u observar expresiones faciales que demuestren que el niño está conectado con el objeto. En el subtest de integración visomotriz del PDSM-2, se hallan incluidos ítems que valoran habilidades visuales que requieren la integración de movimientos motores, siendo algunas de estas habilidades la atención visual, la discriminación visual, la percepción figura fondo y la percepción espacial. <sup>(5)</sup> El coordinar los movimientos de los ojos, la cabeza, las manos, y demás partes del cuerpo permite al niño gobernar muchas destrezas tales como las implicadas en lanzar y recoger una pelota, y dichas destrezas nacen del aprendizaje de identificar el espacio que los rodea y de orientar su cuerpo en él; así mismo, si el niño no aprende dichas destrezas tendrá dificultades que se manifestarán en la manera de pintar con los colores, de escribir con el lápiz, de seguir líneas impresas, de lanzar la pelota o de guardar sus juguetes luego de usarlos. <sup>(23)</sup>

#### **1.4.1.4 El Rendimiento Académico**

Como se mencionó anteriormente, en el Perú persiste el problema de la falta de estudios que detallen cómo es que se está avanzando en el logro de las competencias básicas en

torno a la cobertura de la educación inicial. Sumado a esta problemática, está el hecho que el rendimiento académico se ve afectado por múltiples causas.

El rendimiento académico puede ser definido como un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparada con la norma de edad y nivel académico, constituyendo una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño. <sup>(28)</sup> El rendimiento académico es un fenómeno multifactorial, puesto que es influido no sólo por el desempeño individual del niño, sino también por el grupo de pares, el aula, el contexto educativo, familiar, social, etc. Si bien es cierto que estos factores ajenos al desempeño individual del niño son fácilmente identificables, aquellos que yacen intrínsecamente e influyen negativamente en el rendimiento académico no lo son a simple observación y, lo que es más, pueden perjudicar en mayor medida aspectos del desarrollo como componentes motores y cognitivos, los cuales guardan estrecha relación, pudiendo ocasionar a largo plazo problemas en la vida académica. <sup>(29)</sup>

El movimiento y el control voluntario del mismo implican la intervención de numerosas regiones del encéfalo, siendo la corteza cerebral uno de los principales puntos donde se efectúa, específicamente en las cortezas motora primaria, premotora y motora suplementaria del lóbulo frontal. <sup>(30)</sup> Dichas partes del cerebro que procesan el movimiento también procesan funciones ejecutivas como el aprendizaje, dando a entender que el desarrollo de procesos cognitivos puede verse favorecido por medio de la actividad física; por ende, el desarrollo motor grueso, dentro de lo que significa el rendimiento académico, toma el papel de un predictor significativo del desempeño cognitivo, en especial de la memoria de trabajo, habilidad relacionada con las competencias en matemáticas. <sup>(31)</sup>

En la correlación entre el desarrollo motor y el desarrollo cognitivo del niño encontramos habilidades académicas como el percibir, identificar, analizar y valorar los elementos de una situación y así resolver problemas; tales habilidades están relacionadas con competencias matemáticas, las cuales pueden apreciarse desde la edad preescolar, puesto que la habilidad de la manipulación de objetos que lleva a cabo resulta también en un indicador de cuán desarrollada se halla su motricidad fina, su pensamiento numérico, espacial y métrico, esenciales para resolver problemas matemáticos. <sup>(31) (11) (19)</sup>

Como se menciona anteriormente, durante la edad preescolar el niño atraviesa por una etapa de grandes cambios y progresos en su desarrollo motor y procesos cognitivos, y es producto de estas conexiones cerebrales que habilidades motrices e intelectuales logran verse reflejadas en el rendimiento académico. <sup>(11)</sup> El lenguaje es evaluado dentro de los currículos del nivel inicial, ya sea en su medida expresiva o lectiva; dentro del desarrollo de las capacidades de memoria y adquisición de nuevos conceptos, se encuentra la relación lenguaje-cognición, destreza que al verse afianzada, se traduce en una mayor rapidez y eficiencia en el razonamiento del niño y en la habilidad para controlar sus acciones, corroborando así su relación directa con el aspecto motor. <sup>(11)</sup>

Un ejemplo correlacional de un déficit en el desarrollo de la motricidad fina que guarda estrecha relación con el lenguaje, podemos hallarlo en la disgrafía, la cual afecta con frecuencia a los niños tanto de edad preescolar y escolar. <sup>(12)</sup>. Cabe destacar, que en el proceso lector intervienen habilidades como la percepción de patrones, las relaciones espaciales y la organización de conceptos, habilidades que son igualmente necesarias para la adquisición de conceptos en el área de lógico matemática, y que forman parte de procesos motrices gruesos. <sup>(32)</sup>

Los procesos motrices culminan en la adquisición de habilidades motrices que le permiten al niño desarrollar una tarea motriz con un objetivo preciso y son el resultado de un aprendizaje <sup>(31)</sup>; de este modo, se entiende que los procesos motrices como la regulación del tono muscular, el equilibrio, la planificación motriz, el esquema corporal, praxis, entre otros, influenciarán en los resultados del aprendizaje académico.

Diversos estudios señalan a la educación inicial como un factor relevante al momento de determinar cuánto éxito tendrán los niños que culminan esta etapa académica en los primeros grados de la educación primaria, a diferencia de aquellos que no cursan previamente estudios preescolares, puesto que es en este periodo donde el niño adquiere el dominio de una serie de habilidades motrices que configurarán su madurez global, e integran componentes intelectuales y afectivos <sup>(33)</sup> <sup>(34)</sup> <sup>(31)</sup>. Teniendo entonces a la educación como principal vía para el desarrollo de la persona se resuelve que uno de los principales determinantes del rendimiento académico en la educación inicial es la base educativa que presenta el niño tanto en componentes cognitivos como motrices, los cuales han de ser evaluados periódicamente para evidenciar los logros académicos y las destrezas motrices.

### **1.4.1.5 Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”**

#### **1.4.1.5.1 Población**

El Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” cuenta con una población de niños desde los 2 hasta los 5 años. Los salones se hayan distribuidos de la siguiente forma: Inicial 2 años con una población de 29 niños, inicial 3 años “A” con 28 y 3 años “B” con 8 niños, inicial 4 años que cuenta con 21 niños e inicial 5 años con 13 niños. Los niños, a excepción de los del nivel inicial 2 años, son evaluados de manera trimestral mediante libretas de notas en áreas específicas y diferentes según su año de estudios. Los informes pedagógicos que brinda el centro educativo a los padres de familia contienen alcances de los conocimientos que los niños van adquiriendo paulatinamente durante el año académico en cuanto a las capacidades, habilidades y destrezas en el campo intelectual, psicomotor, volitivo, afectivo, lenguaje, social y otros aspectos. Cada informe se halla dividido en áreas de trabajo en base a las cuales se organiza el trabajo pedagógico, siendo estas las áreas de Lógico Matemática, Personal Social, Ciencia y Ambiente y Formación Religiosa, y cada área cuenta con aspectos específicos a evaluar, según el año que curse el niño.

#### **1.4.1.5.2 Áreas**

El área de comunicación integral considera si el niño se expresa oral y musicalmente en forma espontánea y creativa, si comprende mensajes que escucha y ve. La forma en la que maneja su lenguaje oral, si encuentra satisfacción al escuchar cuentos, relatos, historias, si utiliza algunas convencionalidades del sistema de la lengua escrita y si se expresa plástica, musical y corporalmente.

El área de lógico matemática considera si el niño se orienta en el espacio y tiempo utilizando un vocabulario adecuado, si compara y clasifica expresándose a través de números, si resuelve situaciones problemáticas ligadas a su vida cotidiana y si identifica los primeros números contando y/o reuniendo.

El área de personal social considera si el niño se acepta a sí mismo y a los demás, si adquiere seguridad y autonomía y la demuestra, si identifica y defiende sus derechos y deberes, si toma conciencia de su propio cuerpo, de sus posibilidades y limitaciones, si expresa sus emociones y sentimientos y participa en actividades patrióticas cuidando su salud personal y colectiva.

El área de ciencia y ambiente abarca si el niño identifica, denomina y describe a los animales, plantas, aire, agua y luz, si realiza experimentos, si identifica los órganos que le sirven para ver, oír, oler, degustar, sentir frío, calor, textura y presión. Así mismo, considera si el niño describe las características externas de los miembros de su familia, si identifica a las principales fuentes de comunicación, su participación en campañas de prevención y cuidado del medio ambiente y si consigue descubrir las características de su cuerpo.

El área de educación religiosa considera como aspectos a evaluar si el niño conoce y expresa su amor a Dios, Jesús y María, si expresa su amor a sus padres, hermanos y amigos, si se comunica con Dios con sencillez y confianza, si practica virtudes como la honradez, veracidad, obediencia, justicia, si sabe perdonar y pedir perdón, si escucha textos bíblicos y crea oraciones.

#### **1.4.1.5.3 Currículo Nacional de la Educación Básica**

El currículo nacional de la educación básica es la base para la elaboración de los programas y herramientas curriculares de Educación Básica Regular, Educación Básica Alternativa y Educación Básica Especial, así como para la diversificación a nivel regional y de institución educativa. <sup>(46)</sup>

El currículo nacional de la educación básica inicial mantiene, redirecciona y fortalece el sentido de los enfoques que formaron parte de los currículos que lo precedieron, principalmente el de competencias, de aprendizaje, enseñanza y evaluación. Esto plantea un progreso orientado a contribuir con la tarea pedagógica de desarrollar las competencias de los niños de acuerdo con las demandas de la sociedad actual. Estos cambios plantean el reto de articular la gestión institucional, el trabajo del docente, los materiales educativos y la evaluación con lo que se espera aprendan los niños en la Institución Educativa (IE). <sup>(4)</sup>

#### **1.4.1.5.4 Áreas curriculares**

Las áreas curriculares son una forma de organización articuladora e integradora de las competencias que se busca desarrollar en los niños y de las experiencias de aprendizajes afines. Estas se dividen en 2 ciclos de acuerdo con las edades del niño de educación inicial: I ciclo desde los 2 años hacia finales de los 3 años, y el II ciclo desde los 4 años hacia finales de los 5 años. <sup>(4)</sup>

A continuación, se presenta las áreas curriculares del Plan de estudios en el nivel de Educación Inicial tomadas en cuenta para el presente proyecto de investigación:

- El área de Personal Social promueve y facilita que los niños desarrollen y vinculen las siguientes competencias: “Construye su identidad” y “Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común”.<sup>(4)</sup>
- El área de Comunicación promueve y facilita que los niños desarrollen y vinculen las siguientes competencias: “Se comunica en su lengua materna”, “Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna” y “Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna”.<sup>(4)</sup>
- El área de Matemática promueve y facilita que los niños desarrollen y vinculen las competencias de “Resolver problemas de cantidad” y “Resolver problemas de forma, movimiento y localización”.<sup>(4)</sup>

#### **1.4.1.5.5 Competencias motrices establecidas en el currículo del C.E.I “Juana de Arco”**

##### **A. Inicial 3 años**

A.1. En cuanto a componentes motores finos, se mencionan las competencias de prensión de crayolas y cubiertos, colorear dentro de la línea y/o figura, pegar con goma usando la punta de los dedos, identifica las figuras y las encaja donde corresponden, rasgar y embolillar papeles.

A.2. Con respecto a los componentes de motricidad gruesa, se mencionan el reconocer las partes del cuerpo, ubicarse en el espacio y a los objetos, correr sin chocarse, saltar hacia adelante con los dos pies, reptar, rodar sobre colchonetas, demostración de lateralidad, caminar sobre viga de equilibrio.

##### **B. Inicial 4 años**

B.1. Con respecto a las competencias relacionadas a la motricidad fina, se hallan el coger lápices, crayolas, plumones y cubiertos de forma adecuada, punzar, cortar con tijera, rasgar y embolillar papeles, ensartar cuentas, armar rompecabezas, moldear plastilina, doblar papeles, escribir su nombre, copia modelos de figuras en otra hoja, delinear, pintar respetando los límites.

B.2. En cuanto a las competencias relacionadas a la motricidad gruesa, se hallan el caminar y/o correr entre obstáculos sin chocarse, expresarse de forma corporal, musical y dramática, salta con dos pies hacia adelante, reptar, rodar sobre colchoneta, caminar sobre viga de equilibrio, pararse y caminar sobre las puntas de los pies.

### **C. Inicial 5 años**

C.1. En cuanto a las competencias relacionadas a la motricidad fina, se hallan realizar embolillado, punzar, hacer trazos rectos y curvos, colorear dentro de la figura, escribir su nombre, recortar por la silueta, escribir su nombre.

C.2. Con respecto a las competencias relacionadas a la motricidad gruesa, se halla saltar con los dos pies y en un pie, caminar por la barra de equilibrio, seguir patrones de ritmo, lanzar pelotas a un blanco.

#### **1.4.2 Definición de términos**

- Desarrollo motor: Evolución, gradualidad y continuidad de cambios de un proceso que permite al niño realizar actividades progresivamente más complejas y consecutivas o secuenciales.
- Motricidad gruesa: aquella relativa a movimientos de grandes grupos musculares de piernas, brazos, cabeza, abdomen y espalda.
- Motricidad fina: aquella relativa a movimientos de grupos musculares pequeños como manos y dedos que ocurren en coordinación con los ojos.
- Equilibrio: Estado en que se encuentra un cuerpo cuando las fuerzas que actúan sobre él se compensan y anulan mutuamente.
- Locomoción: acción motora durante la cual la localización del cuerpo humano cambia de un lugar a otro.
- Uso de pelotas: habilidad que permite al niño ser partícipe de actividades motrices y juegos en los que se empleen objetos como pelotas en su mayoría.
- Prensión: involucra el desarrollo del uso de la mano como una herramienta para asir objetos.

- Integración visomotora: capacidad de la visión de coordinar con los movimientos del cuerpo.
- PDMS-2: Escala de Desarrollo Motor Peabody 2.
- Rendimiento académico: Nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparada con la norma de edad y nivel académico.
- Currículo nacional: base para la elaboración de los programas y herramientas curriculares de Educación Básica Regular, Educación Básica Alternativa y Educación Básica Especial.
- Área del currículo nacional: forma de organización articuladora e integradora de las competencias que se busca desarrollar en los niños y niñas y de las experiencias de aprendizajes afines.

### **1.4.3 Formulación de la hipótesis**

- Hipótesis general:
  - Existe relación significativa entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.
- Hipótesis específicas:
  - Existe relación significativa entre el nivel motor y el rendimiento académico en el área de lógico matemático.
  - Existe relación significativa entre el nivel motor y el rendimiento académico en el área de personal social.
  - Existe relación significativa entre el nivel motor y el rendimiento académico en el área de comunicación integral.



## CAPITULO II

### METODOS

## **2.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

**2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Cuantitativa

**2.1.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** Descriptiva, Correlacional, Transversal.

**2.1.3 POBLACIÓN:** niños de los niveles 3, 4 y 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”, ubicado en el distrito de San Miguel de Lima Metropolitana, Junio – Julio del 2018.

**2.1.4 MUESTRA:**

- Tamaño muestral: 34 niños del nivel inicial.
- Selección de la muestra: Esta muestra es elegida finalmente teniendo en cuenta las condiciones que se estipulan en la Batería de Evaluación del Desarrollo Motor de Peabody-2 para poder ser aplicada.

**2.1.5 CRITERIOS**

a) **Criterios de inclusión:**

- Niños cuyos padres brinden su consentimiento para participación de sus hijos en el proyecto de investigación.
- Niños comprendidos entre las edades de 3 años 0 meses y 5 años 11 meses.
- Niños que colaboren en el desarrollo de la evaluación.
- Niños que puedan acatar y seguir órdenes simples.

b) **Criterios de exclusión:**

- Niños con algún déficit cognitivo.
- Niños con algún problema de conducta.

**2.1.6 VARIABLES**

- Nivel de motricidad.
- Rendimiento académico.

## **2.1.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.1.7.1 Batería de la Escala del Desarrollo Motor de Peabody-2**

Se ejecutarán evaluaciones mediante la Batería de la Escala del Desarrollo Motor de Peabody-2 a los niños de los niveles de 3, 4 y 5 años. La batería cuenta con una hoja preliminar en la que se ha de llenar información personal y relevante del niño evaluado, la cual incluye su nombre, género y edad, así como también nombre y profesión del evaluador; se tomará en cuenta la edad exacta del evaluado mediante la sustracción de la fecha de la evaluación con la fecha de su nacimiento. La batería cuenta con 6 subtest: reflejos, equilibrio, locomoción, uso de pelotas, prensión e integración visomotora, sin embargo el subtest “reflejos” no será considerado debido a que este solo se aplica hasta de los 12 primeros meses de edad, y la muestra poblacional de este estudio son niños a partir de los 3 años de edad. El subtest “Equilibrio” cuenta con 30 ítems y miden la habilidad para mantener el control del cuerpo en su centro de gravedad. El ítem “Locomoción” cuenta con 89 ítems los cuales miden la habilidad del niño para desplazarse de un lugar a otro. El siguiente subtest, “Uso de pelotas”, cuenta con 24 ítems, es aplicado a partir de los 12 meses de edad y mide la habilidad del niño para manejar pelotas incluyendo el agarrar, lanzar y patear. El subtest “Prensión” cuenta con 26 ítems para evaluar y mide la habilidad del niño para emplear sus manos, desde la habilidad para sostener una sonaja hasta las acciones que involucren el uso controlado de las manos y dedos. El último subtest “Integración visomotora”, cuenta con 72 ítems, los cuales miden la habilidad del niño para usar sus habilidades de percepción visual para el desempeño en actividades complejas desde el alcance y prensión de un objeto hasta realizar construcciones y copias. Esta batería se puede administrar en un tiempo de 45 a 60 minutos, la evaluación empieza en el nivel de edad del niño; la calificación para cada ítems de los subtests se dan en 3 puntajes: “2” si el niño cumple con los criterios del dominio, “1” si el rendimiento del niño muestra una clara semejanza con los criterios especificados para el dominio del ítem, pero no lo llena totalmente, y “0” si el niño no puede o no intenta responder el ítem o el

intento no muestra que la habilidad se esté desarrollando. Habiendo obtenido los puntajes por cada ítem evaluado, el examinador procede a registrar los puntajes brutos, percentiles, edades equivalentes y puntajes standard. Los puntajes brutos son los puntajes totales acumulados por los niños en cada subtest; las edades equivalentes en esta batería, son conocidas como las “edades motrices”; los percentiles representan valores que indican el porcentaje de distribución que es igual o se halla debajo de un puntaje en particular; los puntajes standard nos proveen indicaciones más específicas del desempeño del evaluado en el subtest, por ejemplo, a diferencia de los puntajes brutos, pueden ayudar al evaluador a concluir que de haber un niño obtenido un mismo puntaje en dos subtest, pues ambos están en buenas o malas condiciones; así mismo los puntajes standard permiten hacer múltiples comparaciones con los demás resultados del test. Dentro de esta batería, los cocientes son los puntajes finales más certeros: el cociente motor grueso, cociente motor fino y el cociente motor total son resultado de la suma de los puntajes standard y convirtiendo la suma en un cociente. Los valores finales que los cocientes pueden arrojar son, según su descripción, “muy superior”, “superior”, “sobre el promedio”, “promedio”, “debajo del promedio”, “pobre”, “muy pobre”.

#### **2.1.7.2 Ficha de Registro**

Se realizará una entrevista con los padres de familia de cada niño, en la cual se recopilarán datos esenciales como nombres y apellidos del niño, su edad, fecha de nacimiento, grado que cursa en el centro educativo y nombre de los padres. Así mismo, con el fin de cumplir con los criterios de exclusión estipulados para este estudio, se recopilarán datos con respecto a la existencia de algún diagnóstico médico de índole cognitiva y/o conductual.

### **2.1.8 PLAN DE RECOLECCIÓN**

- a) Se procedió a solicitar mediante Oficio Cursado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el permiso respectivo a la Dirección para realizar la ejecución de la investigación.
- b) Se coordinó una reunión con la Directora del Centro de Educación Inicial “Juana de Arco” para explicarle los objetivos y beneficios del proyecto de investigación a fin de obtener el permiso.
- c) Al obtener la aceptación de ambas entidades, se procedió a informar a los docentes y padres de familia sobre los objetivos y beneficios de ser partícipe del proyecto de investigación.
- d) Luego de ello, se entregó a los padres de familia el consentimiento informado para su aprobación.
- e) Posteriormente se solicitó el registro de niños de todas las aulas de educación inicial mediante la “Ficha de Registro”.
- f) Se procedió a evaluar a cada uno de los niños, solicitando su salida del aula en forma individual para la aplicación de la “Escala de Desarrollo Motor Peabody-2” tomando de 40 a 60 minutos por cada uno.
- g) Posteriormente, se realizó la calificación de la prueba.
- h) Se analizaron los resultados y se realizó el procesamiento estadístico de los datos.

### **2.1.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS**

- Los datos obtenidos en la PDMS-2 y las libretas de notas de los niños se organizaron y ordenaron.
- Luego se realizó la tabulación de los mismos mediante tablas de resúmenes de los datos obtenidos del Instrumento de Evaluación.
- Se describieron los datos obtenidos para integrarlos de manera conjunta, los procedimientos para la tabulación, análisis y la interpretación de los datos recopilados se realizaron a través de Microsoft Excel y SPSS Statistics 22.0, mediante la presentación de gráficos comparativos.

- Para medir la relación que existe entre las variables cualitativas Motricidad y Rendimiento académico se utilizó la fórmula del Chi Cuadrado y posteriormente se realizó el análisis estadístico de los resultados.

#### **2.1.10 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

Se estableció la validez concurrente al correlacionar las puntuaciones de la PDMS-2 de los niños de la muestra normativa con las puntuaciones de la versión anterior. Las correlaciones resultantes de los componentes motores finos y gruesos fueron significativas: 0,84 y 0,91 respectivamente. La confiabilidad de los ítems en todos los subtests de la PDMS-2 fue investigada usando el coeficiente alpha de Cronbach, mientras que la consistencia interna de los cocientes fue derivada usando la fórmula Guilford. Para medir la confiabilidad del tiempo de la prueba, se empleó el método “test-retest” evaluando a una población de entre 2 y 11 meses y otra de entre 12 y 17 meses, posteriormente al ser los puntajes brutos convertidos en standard y cocientes, los valores fueron comparados y se concluyó que mostraban suficiente magnitud para establecer confiabilidad en torno al tiempo de la prueba. En cuanto a su validez, el PDMS-2 es un medidor válido de habilidades motoras, de acuerdo con la evidencia que proveen los ítems de los subtests; para probar esta validez de criterio del PDMS-2, se llevó a cabo un estudio en el que se correlacionaron los puntajes de la segunda edición con los de la primera, tomando ambas pruebas el mismo día a una población de 30 niños de entre 1 y 11 meses, con resultados que indicaron que los cocientes de ambas pruebas excedieron .80 y por tanto demostraron la validez de predicción del PDMS-2.

#### **2.1.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

- En el desarrollo del proyecto se han considerado los valores éticos universalmente aceptados como son autonomía, justicia, beneficencia y no-maleficencia.
- El principio de beneficencia, consiste en orientar la función de la medicina en busca del bienestar del paciente, informando al padre de

familia en cuanto a una temprana intervención en el tratamiento de su menor hijo.

- El principio de justicia insiste en la necesidad de que todos los padres y/o apoderado y niños tengan acceso a las mismas condiciones de trato brindándoles confidencialidad en los resultados.
- El principio de autonomía se expresa como respeto a la capacidad de decisión de los padres y/o apoderados, por lo tanto ellos optan voluntariamente y con consentimiento informado a participar en la obtención de datos relacionados con el fin del proyecto. Y finalmente el principio de no maleficencia que no permite infligir mal o daño.
- Se respetó los derechos del autor obtenidos para la elaboración del marco teórico y se hará referencia en la bibliografía.
- Se aplicó el consentimiento informado en el cual detalla los procedimientos metodológicos relatados de manera sencilla, para la comprensión del niño para la aceptación voluntaria al decidir participar en la investigación.



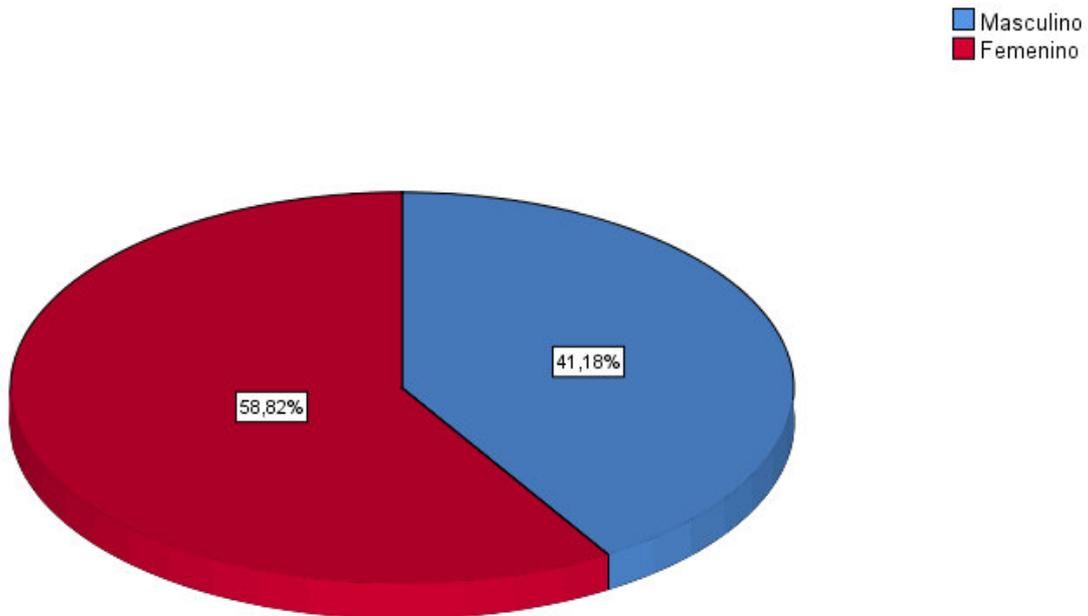
## CAPITULO III

## RESULTADOS

### 3.1 ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Gráfico 3.1.1

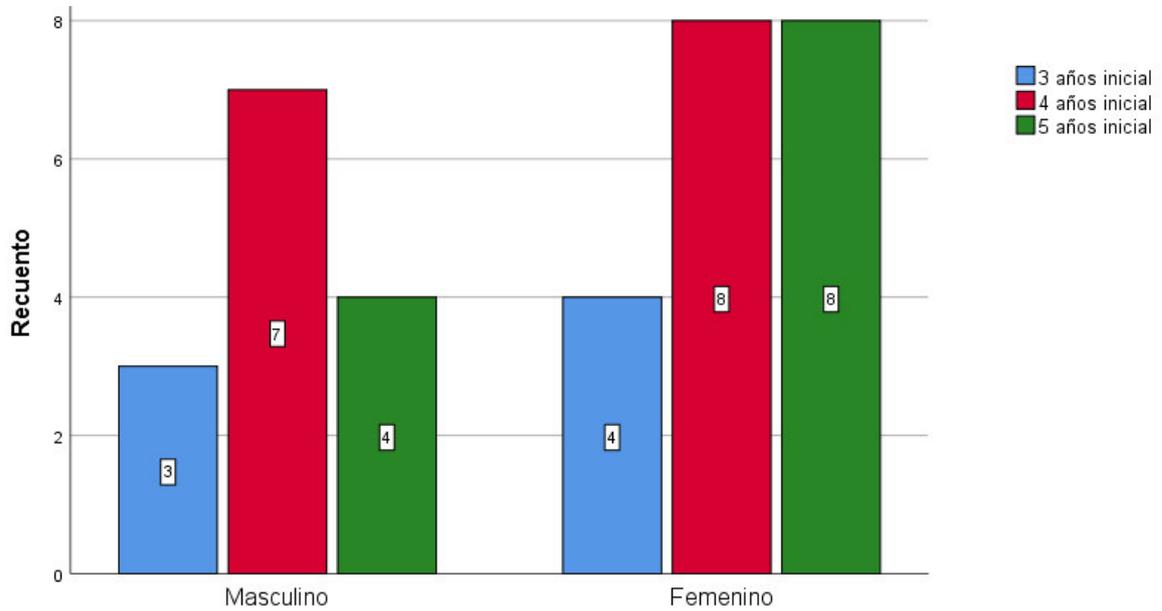
Sexo de los participantes del estudio



Del total de participantes del estudio, 14 son de sexo masculino siendo el 41,2% del total de la población, mientras que 20 son de sexo femenino representando el 58,8% de la población total.

**Gráfico 3.1.2**

**Sexo de los niños de los niveles de 3, 4 y 5 años inicial**

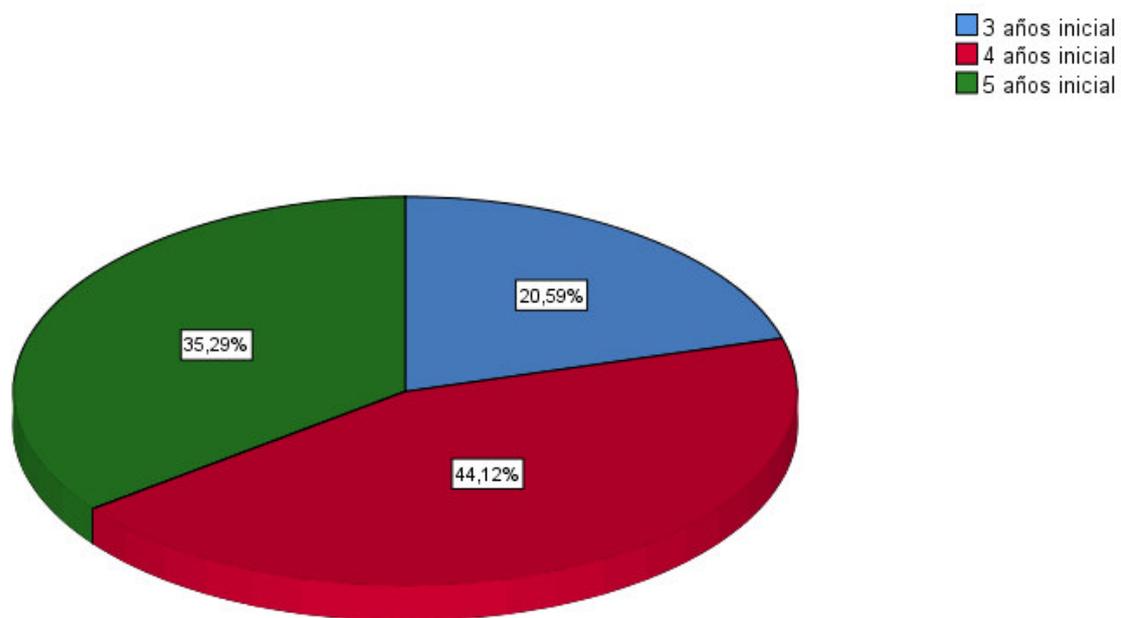


Del total de niños que participan en este estudio:

- En el nivel de 3 años inicial, 3 niños son de sexo masculino y 4 de sexo femenino.
- En el nivel de 4 años inicial, 7 niños son de sexo masculino y 8 de sexo femenino.
- En el nivel de 5 años inicial, 4 niños son de sexo masculino y 8 de sexo femenino.

**Gráfico 3.1.3**

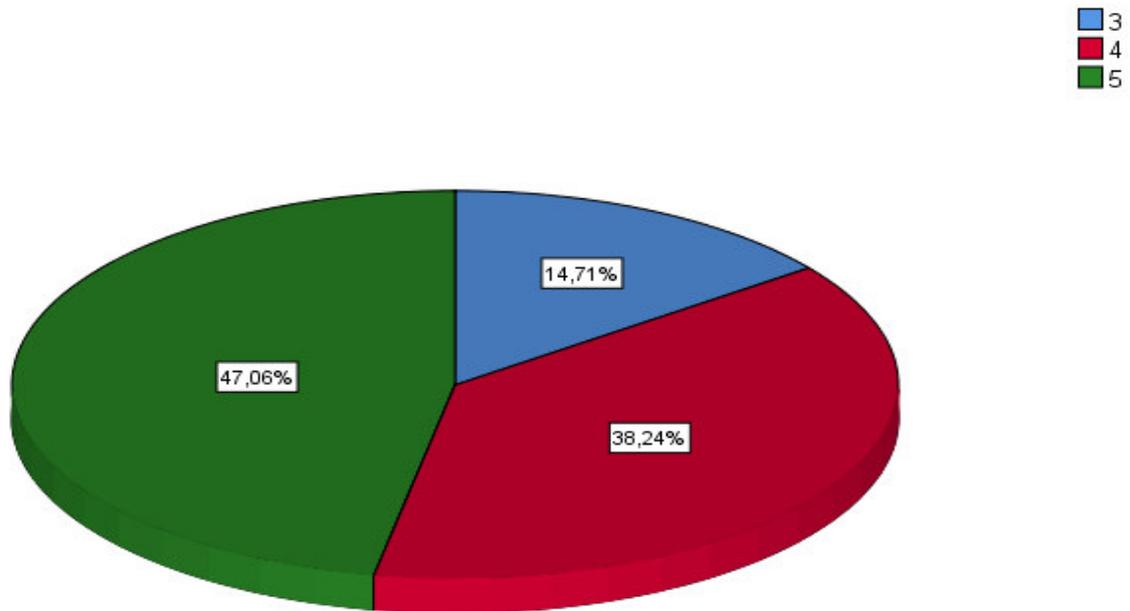
**Año de estudios de los participantes del estudio**



Del total de participantes del estudio, 7 niños se encuentran en el nivel de 3 años inicial siendo el 20,6% de la población, 15 son niños del nivel de 4 años inicial representando al 44,1% de la población y 12 son niños del nivel de 5 años inicial siendo el 35,2% de la población total.

**Grafico 3.1.4**

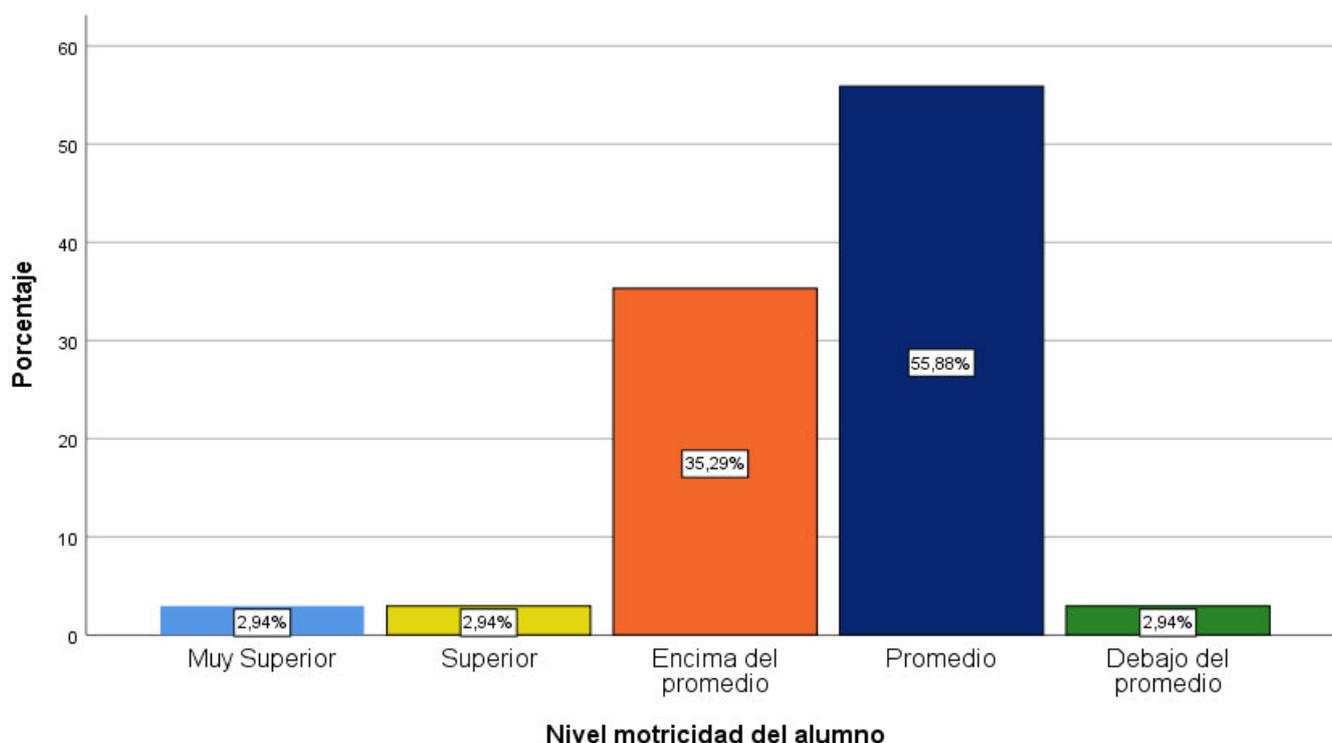
**Edades de los participantes del estudio**



De la población total de niños del estudio, el 14,7% tienen 3 años, el 38,2% tienen 4 años y el 47,06% tienen 5 años.

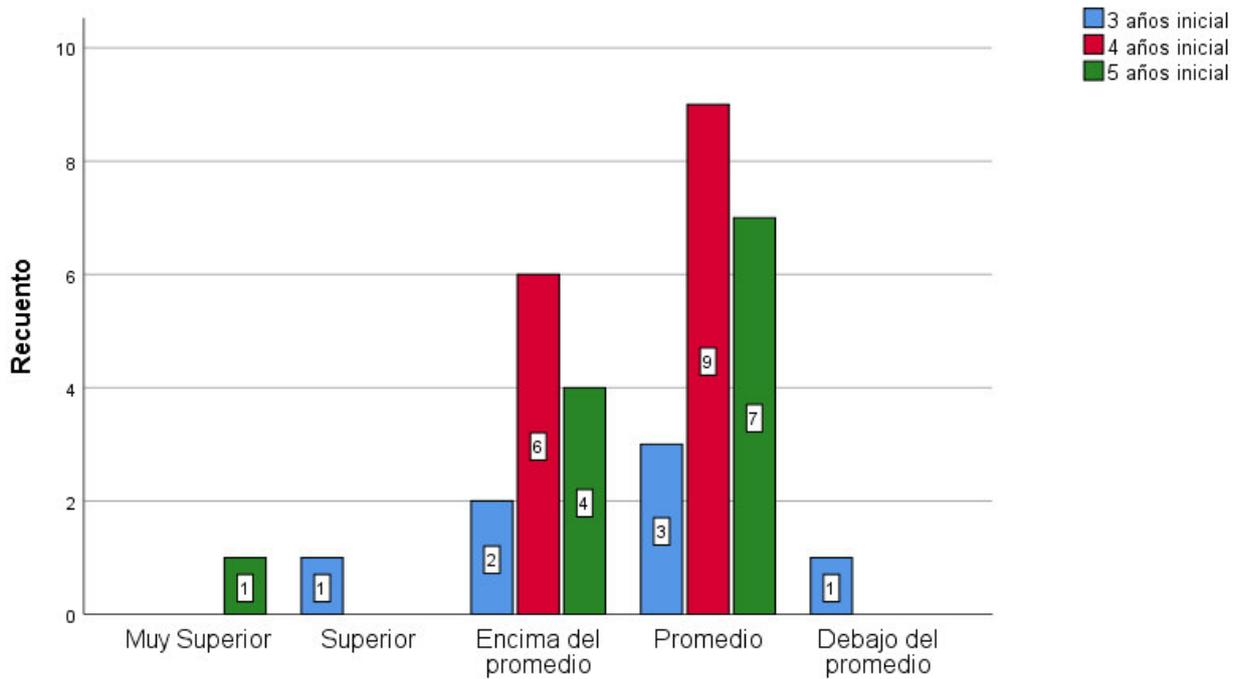
**Grafico 3.1.5**

**Nivel motor de los participantes del estudio**



De la población total, el 2,9% obtuvo un puntaje “Muy superior” en relación a su nivel de motricidad; otro 2,9% obtuvo un puntaje “Superior” en relación a su nivel de motricidad; un 35,2% obtuvo un puntaje “Encima del promedio” en relación a su nivel de motricidad; un 55,8% obtuvo un puntaje “Promedio” en relación a su nivel de motricidad representando así a la mayor parte de la población; un 2,9% obtuvo un puntaje “por debajo del promedio en relación a su nivel de motricidad; finalmente, ningún individuo obtuvo puntajes “pobre” o “muy pobre” en relación a su nivel de motricidad.

**Gráfico 3.1.6**  
**Nivel motor de los niños de 3, 4 y 5 años inicial**

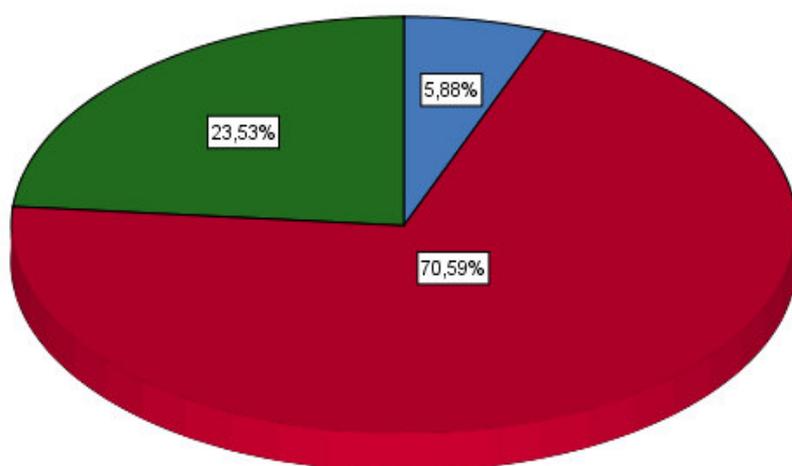
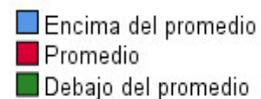


De la población total, se observa que:

- En el nivel de 3 años inicial, 1 niño obtuvo puntaje superior, 2 obtuvieron puntaje “por encima del promedio”, 3 obtuvieron puntaje “promedio” y 1 obtuvo puntaje “debajo del promedio”.
- En el nivel de 4 años inicial, 6 niños obtuvieron puntaje “por encima del promedio” y 9 obtuvieron puntaje “promedio”.
- En el nivel de 5 años inicial, 1 niño obtuvo puntaje “muy superior”, 4 obtuvieron puntaje “por encima del promedio” y 7 obtuvieron puntaje “promedio”.

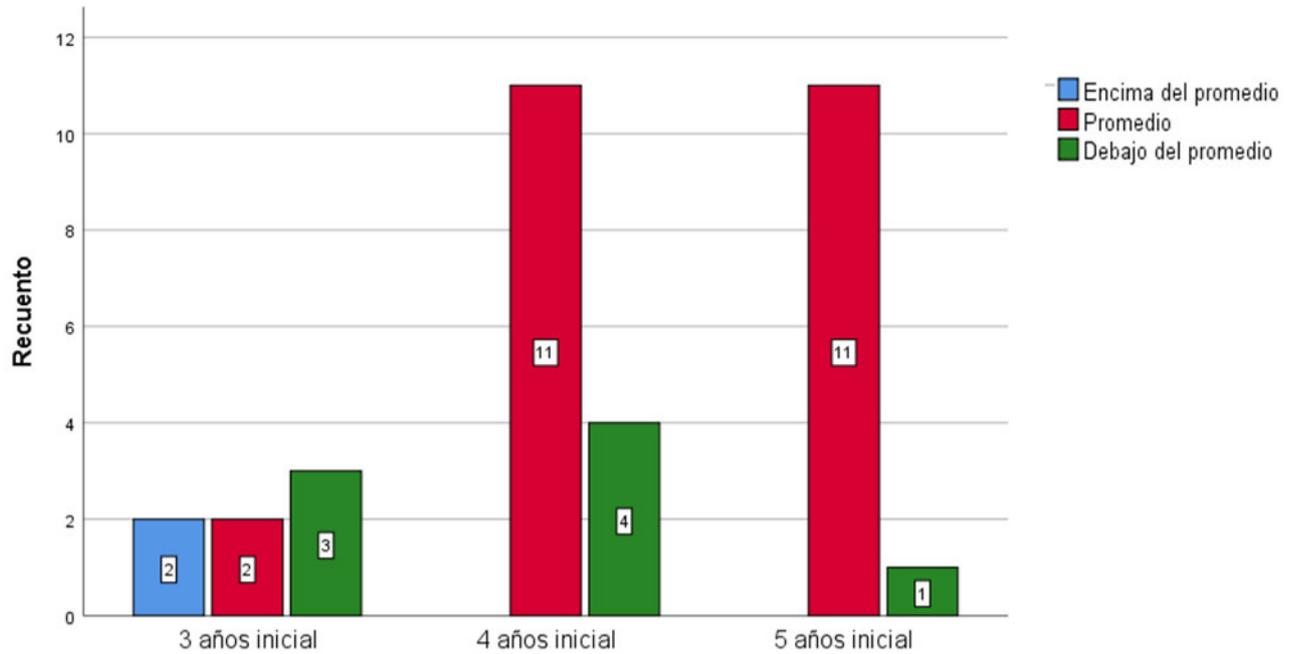
**Gráfico 3.1.7**

**Nivel de motricidad en la destreza de "Equilibrio"**



Del total de la población estudiada en la destreza de "Equilibrio" de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II, el 5.88% obtuvo puntaje "Encima del promedio", el 23.53% obtuvo puntaje "Debajo del promedio" y el 70.59% obtuvo puntaje "Promedio".

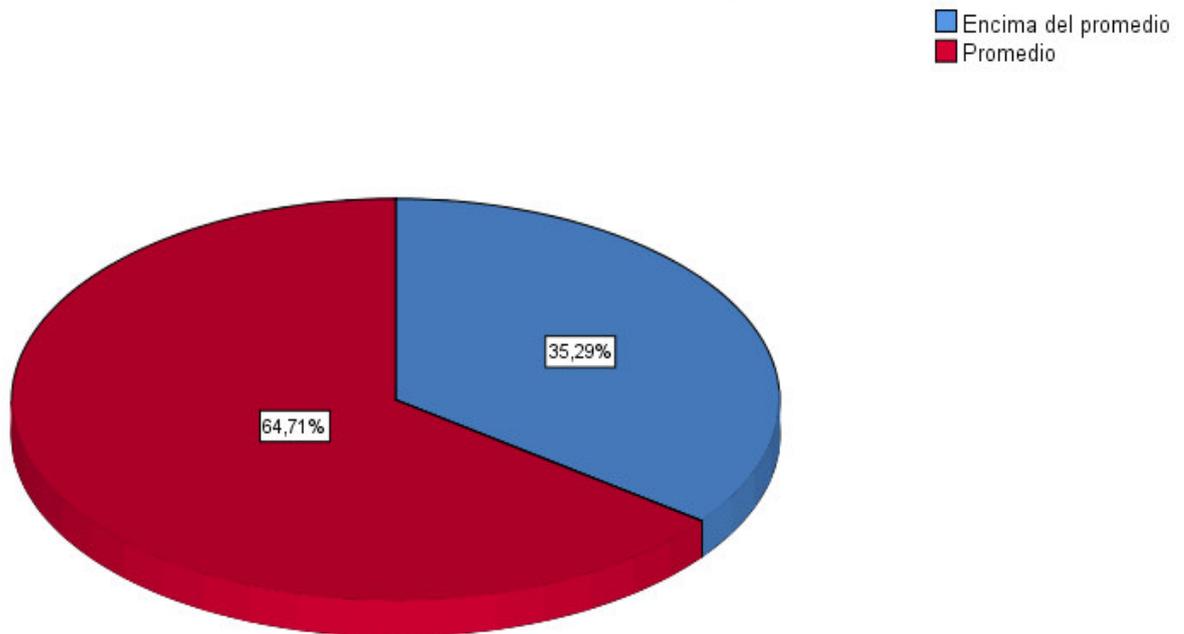
**Grafico 3.1.8**  
**Nivel de motricidad en la destreza de equilibrio**



- En el nivel de 3 años inicial, 2 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio”, 2 obtuvieron puntaje “Promedio” y 3 puntaje “Debajo del promedio” en la destreza de “equilibrio de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- En el nivel de 4 años inicial, 11 niños obtuvieron puntaje “Promedio” y 4 niños obtuvieron puntaje “Debajo del promedio” en la destreza de “equilibrio de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- En el nivel de 5 años inicial, 11 niños obtuvieron puntaje “Promedio” mientras que 1 niño obtuvo puntaje “Debajo del promedio” en la destreza de “equilibrio de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.

**Gráfico 3.1.9**

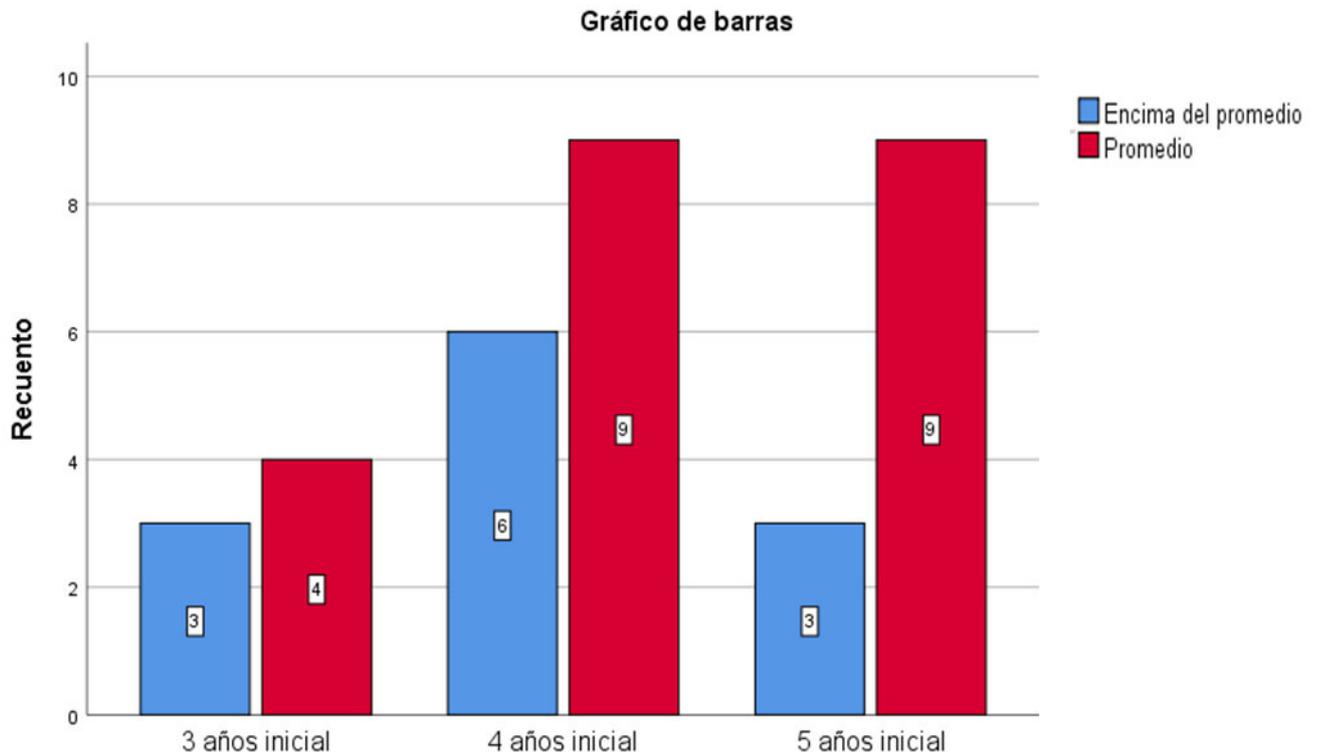
**Nivel de motricidad en la destreza de "Locomoción"**



Del total de la población estudiada en la destreza "Locomoción" de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II, el 35.29% obtuvo puntaje "Encima del promedio" mientras que el 64.71% obtuvo puntaje "Promedio".

**Gráfico 3.1.10**

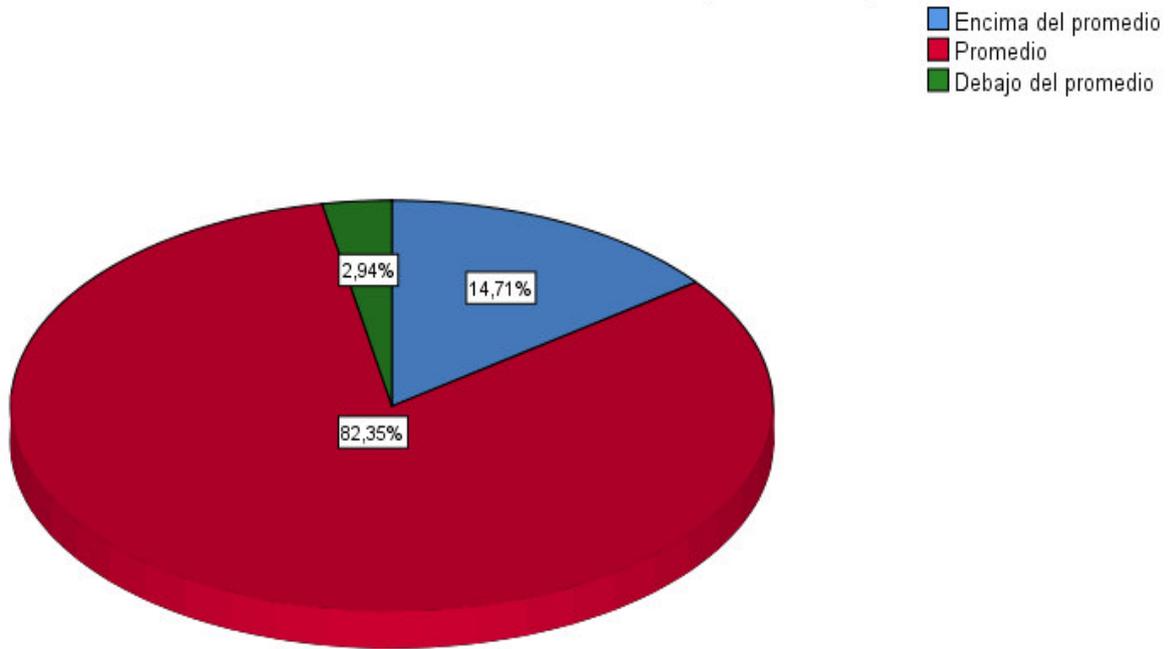
**Nivel de motricidad en la destreza de locomoción**



- En el nivel de 3 años inicial, 3 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio” mientras que 4 obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza de “Locomoción” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- En el nivel de 4 años inicial, 6 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio” mientras que 9 niños obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza de “Locomoción” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- En el nivel de 5 años inicial, 3 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio” mientras que 9 niños obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza de “Locomoción” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.

**Gráfico 3.1.11**

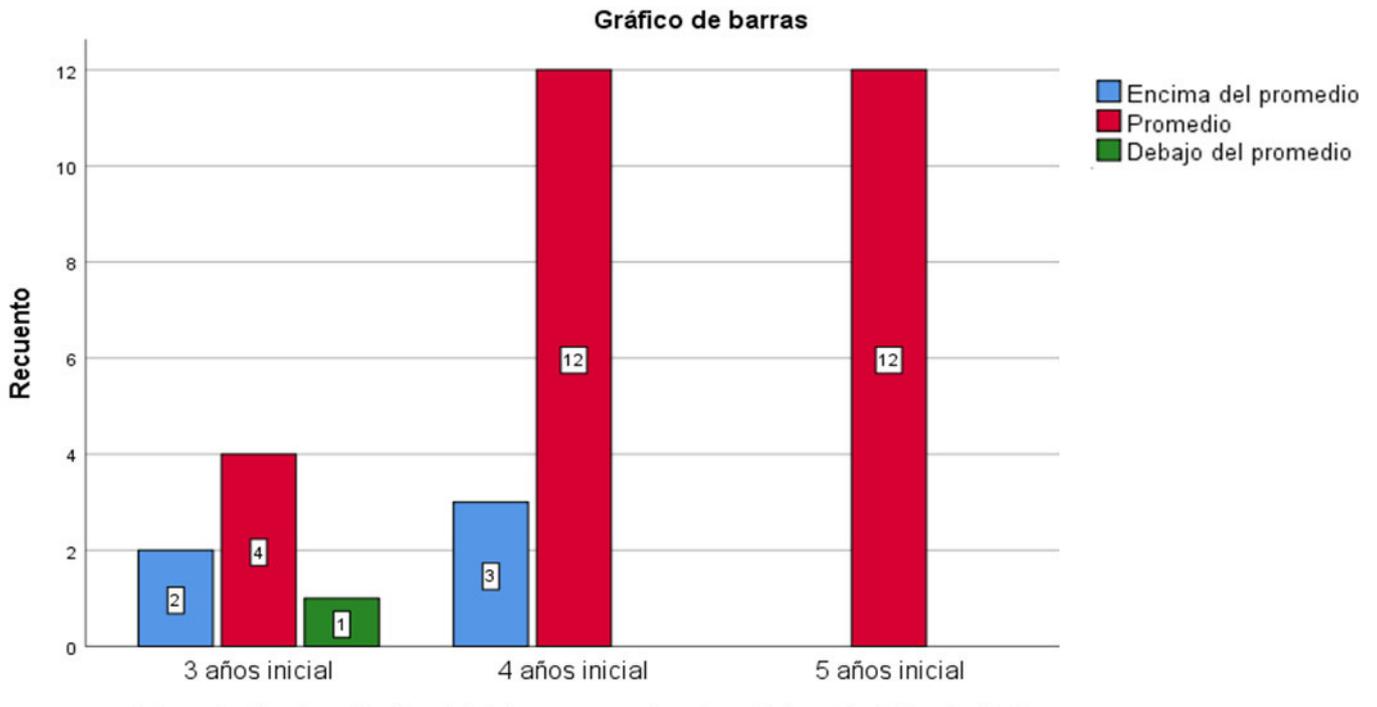
**Nivel de motricidad en la destreza de “Uso de pelotas”**



Del total de la población estudiada en la destreza de “Uso de pelotas” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II, el 2.94% obtuvo puntaje “Debajo del promedio”, el 14.71% obtuvo puntaje “Encima del promedio”, mientras que el 82.35% obtuvo puntaje “Promedio”.

**Gráfico 3.1.12**

**Nivel de motricidad en la destreza de “Uso de pelotas”**

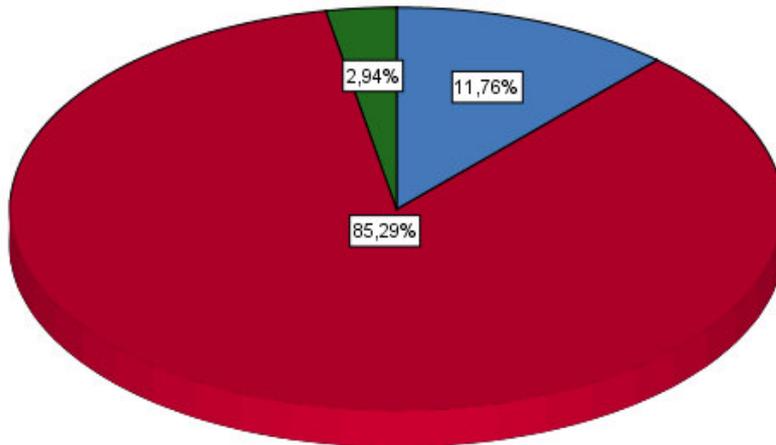


- En el nivel de 3 años inicial, 2 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio”, 4 obtuvieron puntaje “Promedio” y 1 obtuvo puntaje “Debajo del promedio” en la destreza de “Uso de pelotas” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- En el nivel de 4 años inicial, 3 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio” mientras que 12 obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza de “Uso de pelotas” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- En el nivel de 5 años inicial, todos los 12 niños evaluados obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza de “Uso de pelotas” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.

**Gráfico 3.1.13**

**Nivel de motricidad en la destreza de “prensión”**

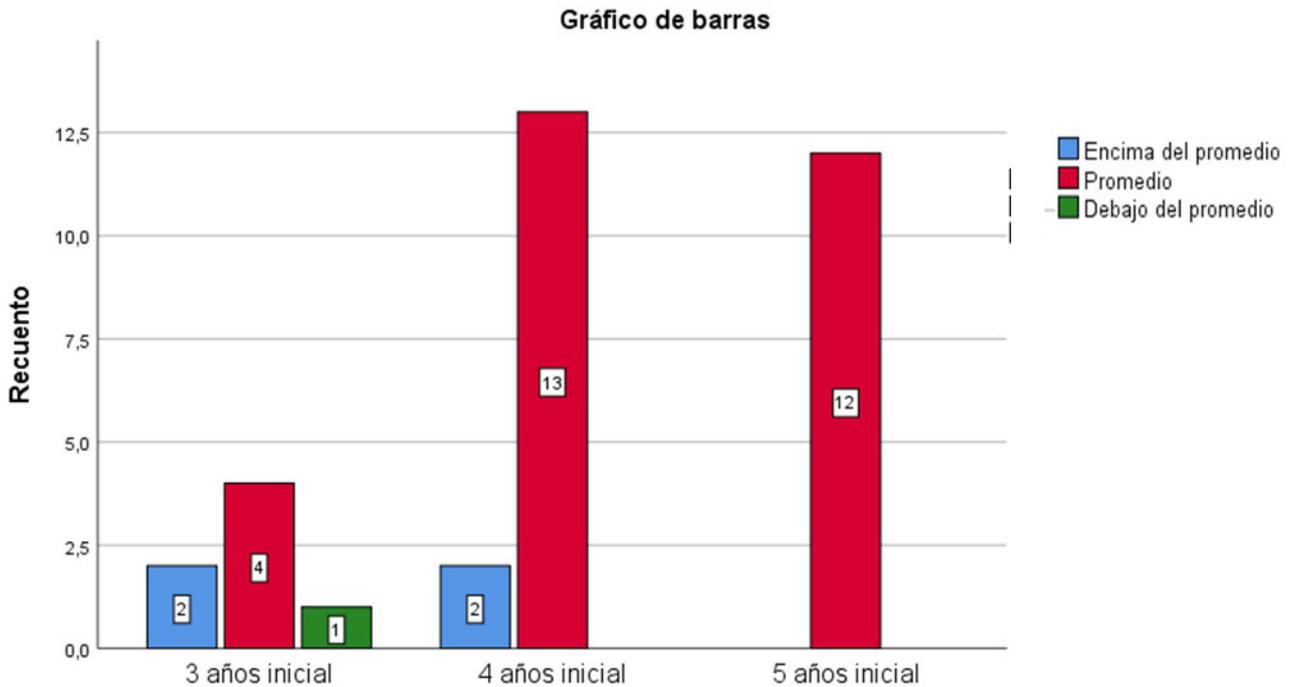
Encima del promedio  
Promedio  
Debajo del promedio



Del total de la población evaluada en la destreza “Prensión” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II, el 2.94% obtuvo puntaje “Debajo del promedio”, el 11.76% obtuvo puntaje “Encima del promedio” y el 85.29% obtuvo puntaje “Promedio”.

**Grafico 3.1.14**

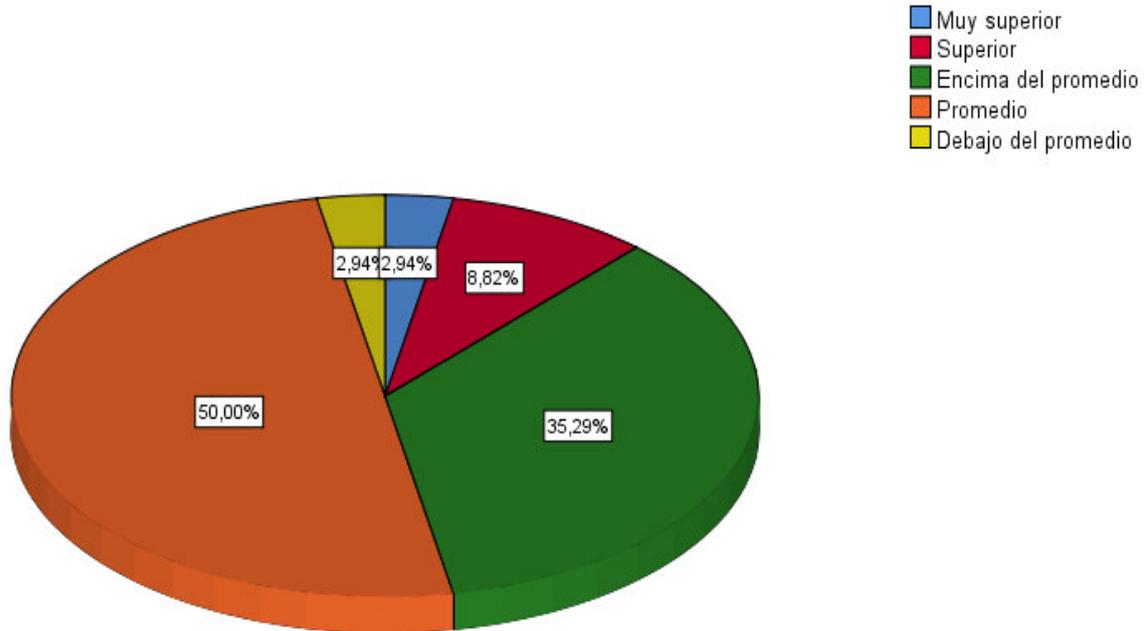
**Nivel de motricidad en la destreza de “prensión”**



- Del nivel de 3 años inicial, 2 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio”, 4 niños obtuvieron puntaje “Promedio” y 1 niño obtuvo puntaje “Debajo del promedio” en la destreza “Prensión” de Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- Del nivel de 4 años inicial, 2 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio” mientras que 13 niños obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza “Prensión” de Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- Del nivel de 5 años inicial, los 12 niños evaluados en total obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza “Prensión” de Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.

**Grafico 3.1.15**

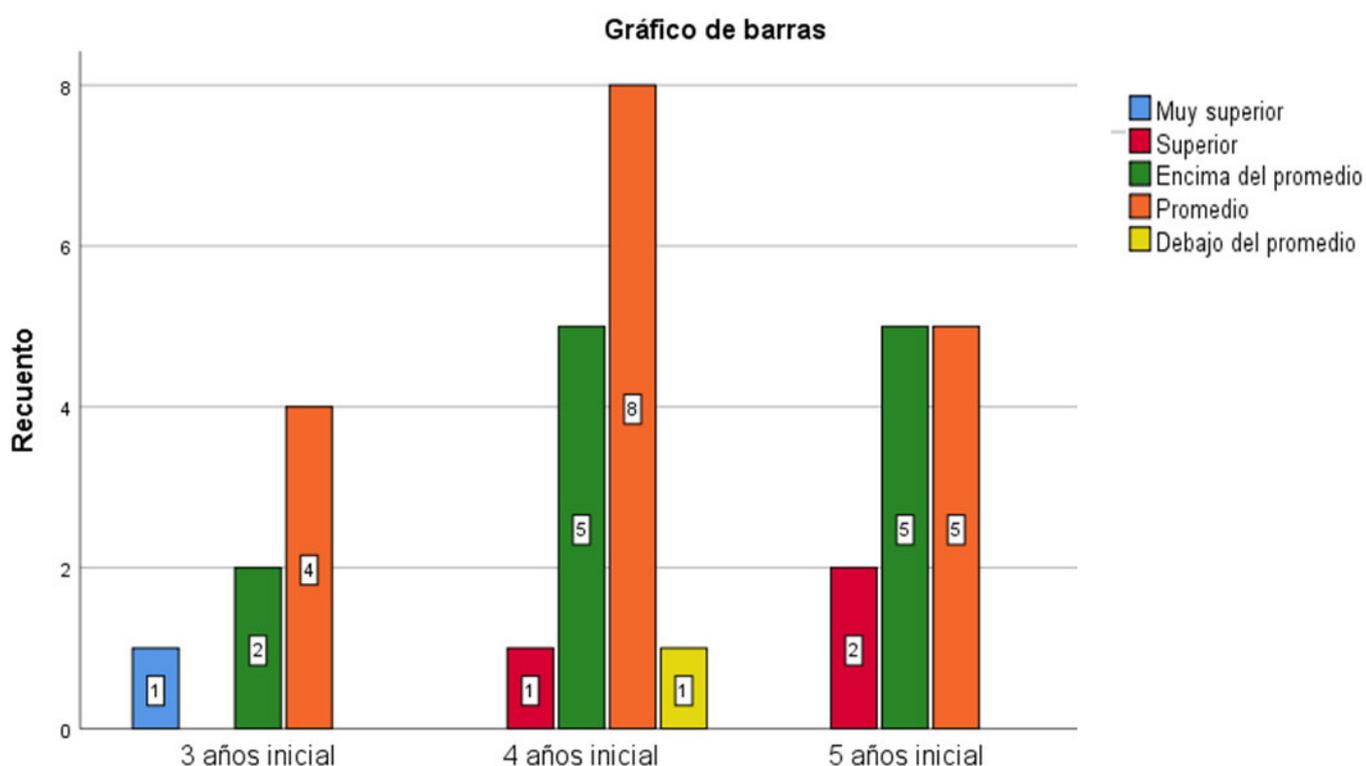
**Nivel de motricidad en la destreza de “integración visomotora”**



Del total de la población evaluada en la destreza “Integración visomotora” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II, el 2.94% obtuvo puntaje “Muy superior”, el 8.82% obtuvo puntaje “Superior”, el 35.29% obtuvo puntaje “Encima del promedio”, el 50% obtuvo puntaje “Promedio” y otro 2.94% obtuvo puntaje “Debajo del promedio”.

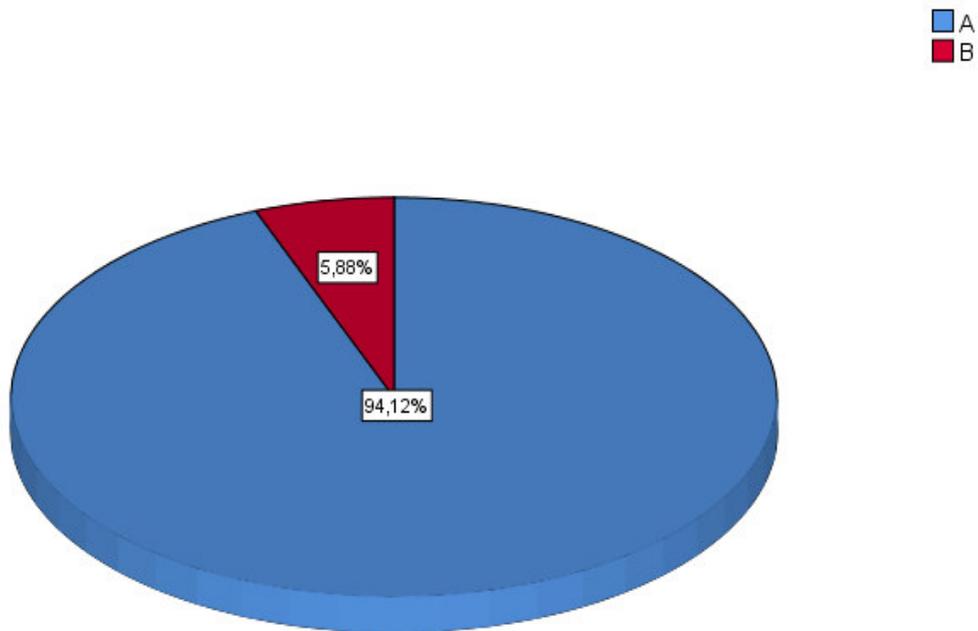
**Gráfico 3.1.16**

**Nivel de motricidad en la destreza de “integración visomotora”**



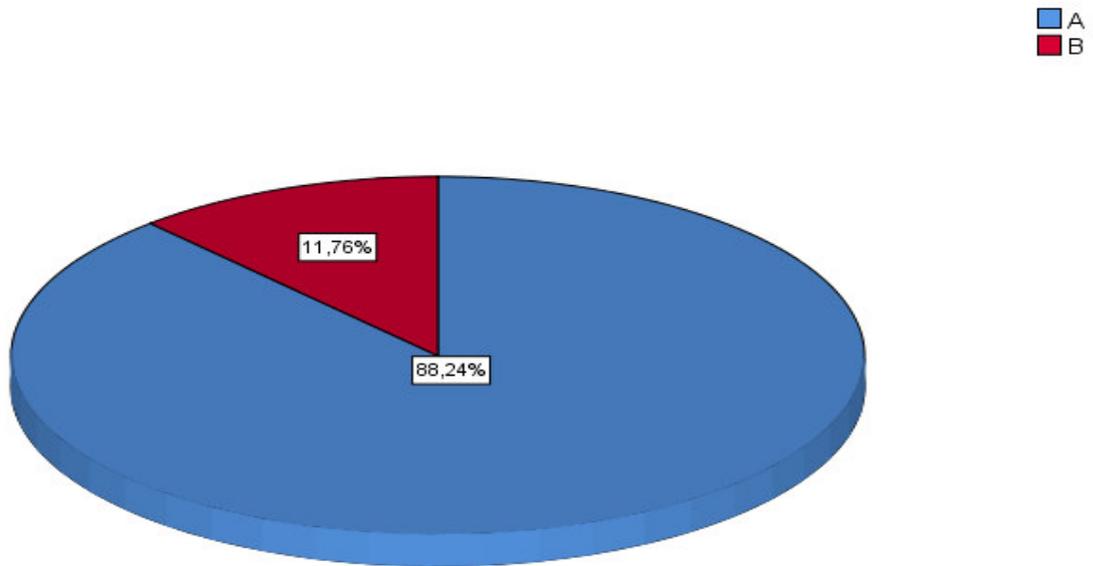
- Del nivel de 3 años inicial, 1 niño obtuvo puntaje “Muy superior”, 2 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio” y 4 obtuvieron puntaje “Promedio” en la destreza “Integración Visomotora” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.
- Del nivel de 4 años inicial, 1 niño obtuvo puntaje “Superior”, 5 niños obtuvieron puntaje “Encima del promedio”, 8 obtuvieron puntaje “Promedio” y 1 niño obtuvo puntaje “Debajo del promedio” en la destreza “Integración Visomotora” de la Escala de Desarrollo Motor Peabody-II.

**Gráfico 3.1.17**  
**Rendimiento demostrado en el trimestre**



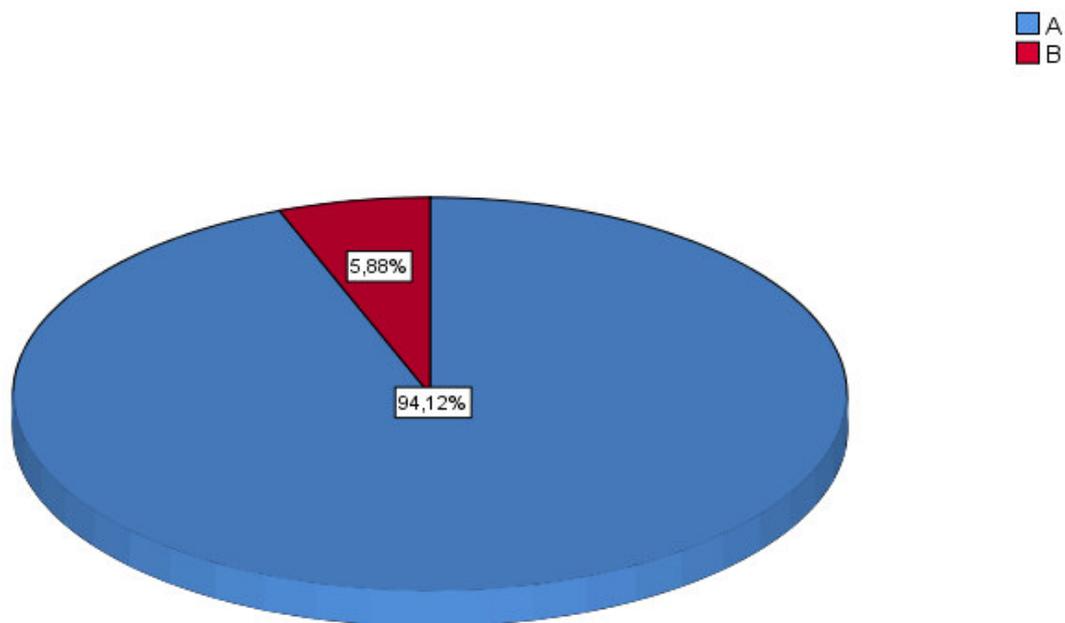
Del total de la población, se obtuvo que el 94,1% obtuvo una calificación de "A" en el trimestre en la libreta de notas mientras que un 5,8% obtuvo una calificación de "B".

**Gráfico 3.1.18**  
**Rendimiento en el área de Comunicación Integral**



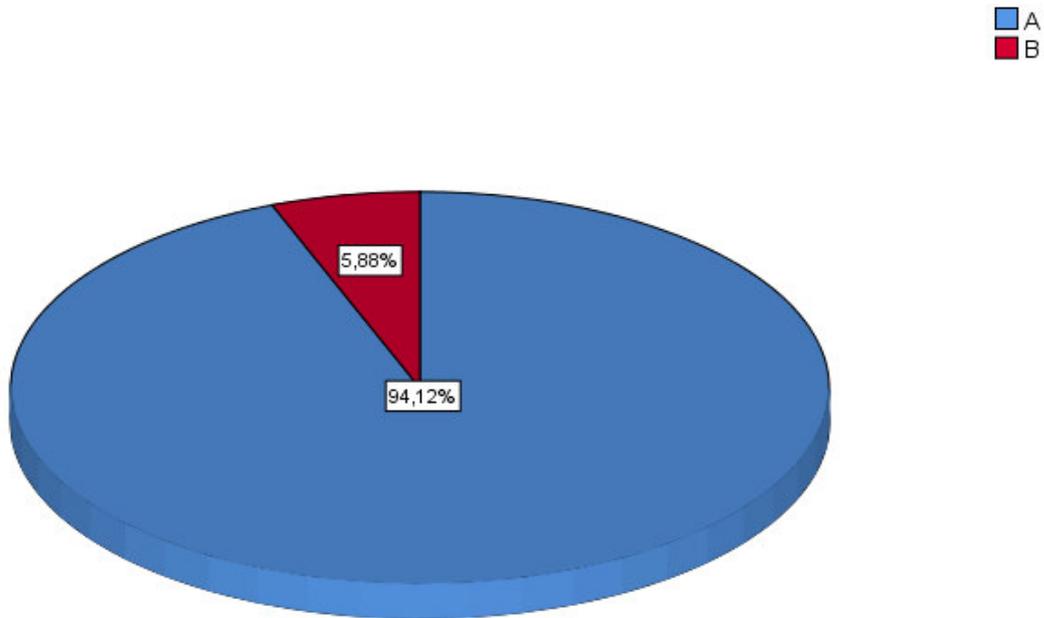
Del total de la población, el 11.76% obtuvo calificación “B” mientras que el 88.24% obtuvo calificación “A” en el área de “Comunicación Integral”.

**Gráfico 3.1.19**  
**Rendimiento en el área de Lógico Matemático**



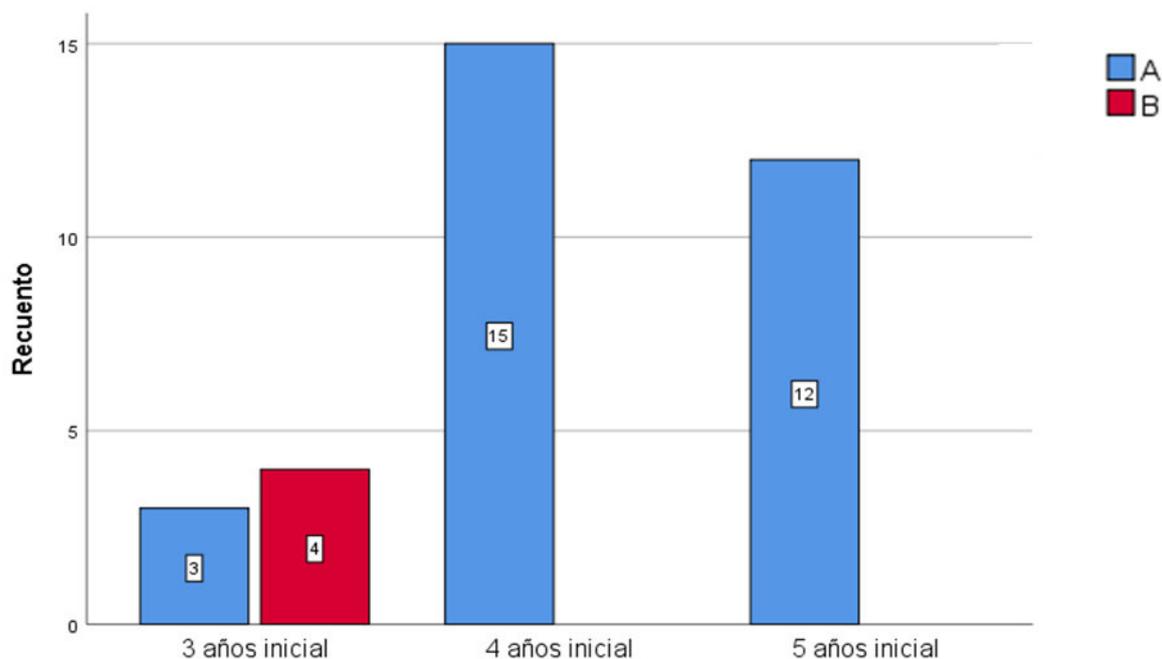
Del total de la población, el 5.88% obtuvo calificación “B” mientras que el 94.12% obtuvo calificación “A” en el área de “Lógico Matemático”.

**Gráfico 3.1.20**  
**Rendimiento en el área de Personal Social**



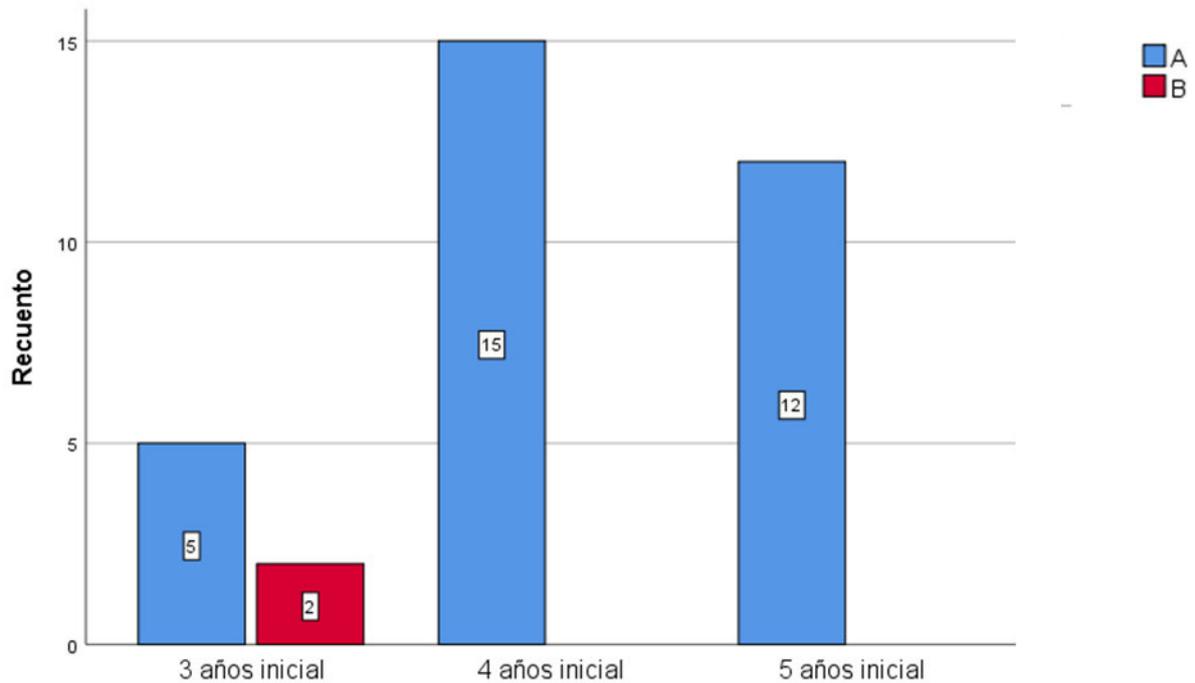
Del total de la población, el 5.88% de niños obtuvo calificación “B” mientras que el 94.12% obtuvo calificación “A” en el área de personal social.

**Gráfico 3.1.21**  
**Rendimiento en el área de Comunicación Integral**



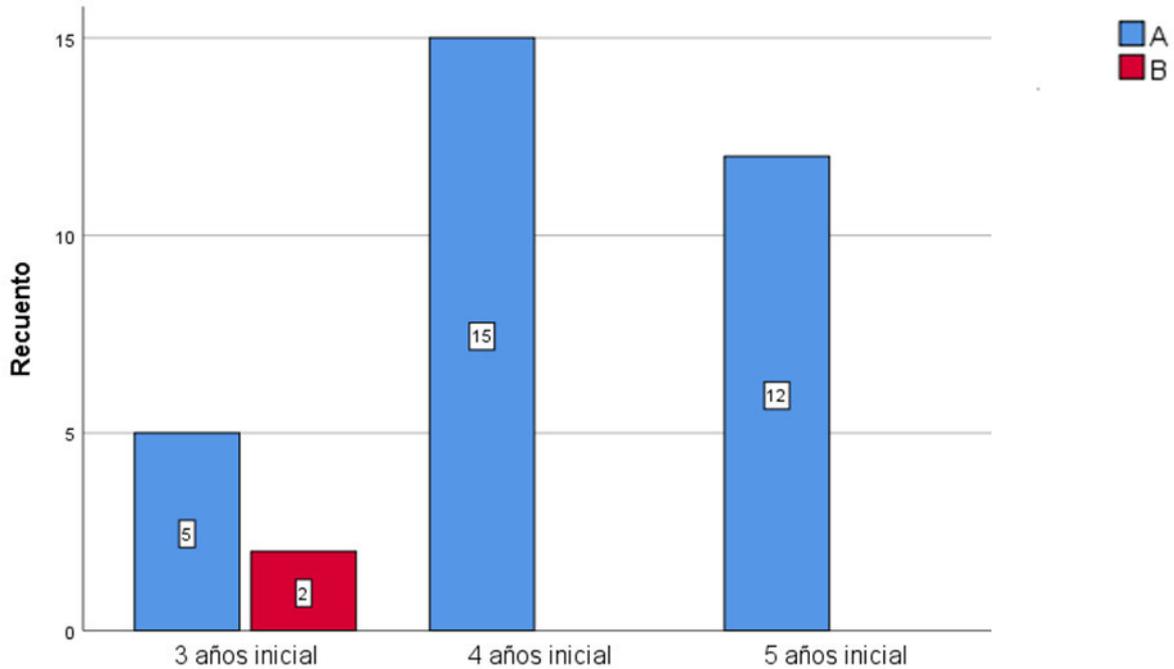
- En el nivel de 3 años inicial, 3 niños obtuvieron calificación “A” mientras que 4 obtuvieron calificación “B” en el área de “Comunicación Integral”
- En el nivel de 4 años inicial, todos los 15 niños evaluados obtuvieron calificación “A” en el área del “Comunicación integral”.
- En el nivel de 5 años inicial, todos los 12 niños evaluados obtuvieron calificación “A” en el área del “comunicación integral”

**Grafico 3.1.22**  
**Rendimiento en el área de Lógico Matemático**



- En el nivel de 3 años inicial, 5 niños obtuvieron calificación “A” mientras que 2 obtuvieron calificación “B” en el área de “Lógico Matemático”.
- En el nivel de 4 años inicial, todos los 15 niños evaluados obtuvieron calificación “A” en el área de “Lógico Matemático”
- En el nivel de 5 años inicial, todos los 12 niños evaluados obtuvieron calificación “A” en el área de “Lógico Matemático”

**Gráfico 3.1.23**  
**Rendimiento en el área de Personal Social**



- En el nivel de 3 años inicial, 5 niños obtuvieron calificación “A” mientras que 2 obtuvieron calificación “B” en el área de “Personal Social”.
- En el nivel de 4 años inicial, todos los 15 niños evaluados obtuvieron calificación “A” en el área de “Personal Social”.
- En el nivel de 5 años inicial, todos los 12 niños evaluados obtuvieron calificación “A” en el área de “Personal Social”.

## 3.2 ESTADISTICA INFERENCIAL

**Tabla 3.2.1**

**Correlación entre nivel motor y rendimiento académico**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,443 <sup>a</sup>	4	,002
Razón de verosimilitud	8,329	4	,080
Asociación lineal por lineal	,841	1	,359
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,002 menor a 0,05. Además el índice de correlación es de 0.359 siendo una correlación moderada entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.2**

**Correlación entre nivel de motricidad y comunicación integral**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,043 <sup>a</sup>	4	,003
Razón de verosimilitud	9,911	4	,042
Asociación lineal por lineal	,007	1	,933
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el área de “Comunicación Integral” debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,003 menor a 0,05. Además, el índice de correlación es de 0.933 siendo una correlación alta entre el

nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de “Comunicación Integral” de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.3**

**Correlación entre nivel de motricidad y lógico matemático**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,443 <sup>a</sup>	4	,002
Razón de verosimilitud	8,329	4	,080
Asociación lineal por lineal	,841	1	,359
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el área de “Lógico Matemático” debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,002 menor a 0,05. Además el índice de correlación es de 0.359 siendo una correlación moderada entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de “Lógico Matemático” de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.4**

**Correlación entre nivel de motricidad y personal social**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,443 <sup>a</sup>	4	,002
Razón de verosimilitud	8,329	4	,080
Asociación lineal por lineal	,841	1	,359
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el área de “Personal Social” debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,002 menor a 0,05.

Además, el índice de correlación es de 0.359 siendo una correlación moderada entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de “Personal Social” de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.5**  
**Correlación entre Uso de pelotas y lógico matemática**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,583 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	6,585	2	,037
Asociación lineal por lineal	4,838	1	,028
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa entre la destreza de “uso de pelotas” y el área de lógico matemática debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05. Además el índice de correlación es de 0.028 siendo una correlación moderada entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de lógico matemática de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.6**  
**Correlación entre Uso de pelotas y personal social**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,583 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	6,585	2	,037
Asociación lineal por lineal	4,838	1	,028
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa entre la destreza de “uso de pelotas” y el área de personal social debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05. Además, el índice de correlación es de 0.028 siendo una correlación moderada entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de personal social de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.7**  
**Correlación entre Uso de pelotas y comunicación integral**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,196 <sup>a</sup>	2	,017
Razón de verosimilitud	5,562	2	,062
Asociación lineal por lineal	3,657	1	,056
N de casos válidos	34		

Existe una correlación estadísticamente significativa entre la destreza de “uso de pelotas” y el área de comunicación integral debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,017 menor a 0,05. Además, el índice de correlación es de 0.056 siendo una correlación moderada entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de comunicación integral de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.8**  
**Correlación entre Prensión y Lógico Matemático**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,453 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	10,714	2	,005
Asociación lineal por lineal	,115	1	,734
N de casos válidos	34		

Existe relación estadísticamente significativa entre la destreza de “prensión” y el área de “lógico matemático” debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05. Además el índice de correlación es de 0.734 siendo una correlación alta entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de lógico matemático de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.9**  
**Correlación entre Prensión y Personal social**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,453 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	10,714	2	,005
Asociación lineal por lineal	,115	1	,734
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa entre la destreza de “prensión” y el área de personal social debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,000 menor a 0,05. Además el índice de correlación es de 0.734 siendo una correlación alta entre el

nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.10**  
**Correlación entre Prensaión y Comunicación Integral**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,837 <sup>a</sup>	2	,012
Razón de verosimilitud	5,576	2	,062
Asociación lineal por lineal	,246	1	,620
N de casos válidos	34		

Existe correlación estadísticamente significativa entre la destreza de “prensaión” y el área de comunicación integral debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,012 menor a 0,05. Además el índice de correlación es de 0.620 siendo una correlación alta entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de comunicación integral de los niños de 3 a 5 años inicial del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.

**Tabla 3.2.11**  
**Correlación entre sexo y nivel de motricidad**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,434 <sup>a</sup>	4	,488
Razón de verosimilitud	4,506	4	,342
Asociación lineal por lineal	1,453	1	,228
N de casos válidos	34		

No existe correlación estadísticamente significativa entre las variables de sexo y el nivel de motricidad de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,488 mayor a 0,05.

**Tabla 3.2.12**  
**Correlación entre edad y nivel de motricidad**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,865 <sup>a</sup>	12	,379
Razón de verosimilitud	10,011	12	,615
Asociación lineal por lineal	,937	1	,333
N de casos válidos	34		

No existe correlación estadística significativa entre las variables de edad y nivel de motricidad de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” debido a que el nivel de significancia bilateral es 0,379 mayor a 0,05.



## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

## 4.1 DISCUSIÓN

La hipótesis del presente estudio de investigación pretende comprobar si existe relación entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños de 3 a 5 años del CEI “Juana de Arco”.

Esta hipótesis cobra importancia dado que como se mencionó anteriormente, el Perú carece de estudios que determinen cuanto éxito tienen los niños durante el proceso educativo y la relación que puede guardar este con el desarrollo motor <sup>(2)</sup>.

Al analizar los resultados de esta investigación, hallamos que existe una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”, observándose que la mayoría de la población participante alcanzó puntajes de nivel “promedio” y “por encima del promedio” en la “PDMS-2” obteniendo así mismo, en su mayoría, la máxima calificación en su rendimiento académico.

Estos datos son apoyados por el estudio de Vidarte y Orozco <sup>(35)</sup>, donde hallaron relaciones estadísticamente significativas entre el rendimiento académico, el lenguaje y la coordinación motora, ya que se encontró que, según los resultados de las pruebas administradas en dicho estudio, la población de niños que obtuvo un rendimiento académico básico alcanzaron puntajes que indican un nivel de retraso motor, mientras que aquellos que obtuvieron un rendimiento académico superior obtuvieron puntajes normales en la prueba de motricidad, siendo de tal manera posible afirmar que los aspectos del rendimiento académico de los niños de preescolar (calificaciones en áreas, participación en el aula, etc.) se verán directamente afectadas por el nivel de motricidad.

Si hablamos de motricidad y rendimiento académico resulta importante señalar que, de acuerdo con los postulados de la neurociencia, las regiones de la corteza motora primaria, premotora y motora suplementaria del lóbulo frontal se ven implicadas en el procesamiento del movimiento y de las funciones ejecutivas tales como el aprendizaje <sup>(30)</sup> de este modo, las capacidades que tiene el niño para transformar sus respuestas, pueden traducirse en las habilidades adquiridas mediante procesos motrices para desarrollar una tarea con un objetivo preciso, produciéndose así un aprendizaje, de manera que sería posible afirmar que el desarrollo motor tendría influencia sobre el

rendimiento académico y justificar una vez más la relación hallada entre ambas variables en el presente estudio. <sup>(31)</sup>

En la presente investigación también se obtuvo una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el área de lógico matemático, así como también entre las destrezas de “uso de pelotas” y “prensión” con dicha área; estos hallazgos son parecidos a los encontrados por Noguera, Vidarte y Herazo quienes concluyeron que existe una correlación directa entre el perfil psicomotriz de los niños participantes de dicho estudio y su rendimiento lógico matemático, puesto que al hallar una correlación significativa positiva y directa entre el perfil psicomotor y el rendimiento lógico-matemático, concluyeron que un 12% de factores relacionados con un rendimiento bajo se debía a un desarrollo motor deficitario, siendo posible determinar una relación entre las habilidades de motricidad fina y el rendimiento académico y confirmar que el desarrollo motor contribuyó a la adquisición de las capacidades académicas matemáticas en aquellos niños que obtuvieron un rendimiento alto. <sup>(31)</sup>

Este estudio halló también correlación estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el área de comunicación integral, del mismo modo, las investigaciones de Campo A. señalaron que aquellos niños que presenten adquisiciones motoras esperadas para su edad presentaran un desarrollo cognitivo y de lenguaje de acuerdo con ello, así como también que aquellos niños con baja o nula estimulación temprana durante su desarrollo serán más propensos a presentar dificultades en destrezas cognitivas como la memoria, planificación, atención y habilidades motrices finas, las cuales se consideran como predictores de éxito académico. <sup>(11) (29) (38)</sup> Así mismo, Mena concluyó en la existencia de una relación significativa entre lenguaje y motricidad, puesto que halló un desempeño básico y bajo en el área de lenguaje en aquellos niños con dificultades motrices, mientras que aquellos con mejores resultados de motricidad obtuvieron también un buen rendimiento en el área de lenguaje. <sup>(12)</sup>

La relación estadísticamente significativa hallada entre las destrezas motrices de “prensión” y “uso de pelotas” y las áreas de comunicación integral, lógico matemática y personal social, sugieren que aquellas actividades en las que el niño se desenvuelva en juegos y actividades motrices de forma exploratoria favorecerán el rendimiento

académico ya que estas destrezas se relacionan con la actividad central del niño: el juego, el cual lo ayuda a adaptarse a su ambiente y a desarrollarse social, emocional, física y cognitivamente a través de las etapas del desarrollo, mientras manipula y emplea objetos (juguetes, herramientas, etc.) mediante el uso de sus manos <sup>(3)</sup>; tal y como lo menciona Piaget, el tipo y la evolución de las actividades lúdicas que elige un niño reflejan su nivel de desarrollo cognitivo <sup>(37)</sup>, por lo que resultaría posible confirmar la interdependencia entre dichas variables.

De acuerdo con la PDMS-II, la prensión incluye actividades que involucran el desarrollo del uso de la mano como una herramienta y para esto, a lo largo de su desarrollo, el niño se adapta a posiciones más eficientes y estables que le permitan emplear herramientas como lápices, crayolas, etc. (5) herramientas que son empleadas en comunicación integral, lógico matemática y personal social para punzar, dibujar figuras geométricas, escribir su nombre, copiar números, emplear útiles de aseo, entre otras actividades relacionadas a estas áreas.

Para que el niño de inicial pueda tener éxito en el uso y manipulación de materiales y herramientas educativas, debe contar con ciertas destrezas motrices que favorezcan su desempeño, una de ellas es la lateralización definida, la cual Charro <sup>(36)</sup> en su estudio concluyó que es parte de los factores determinantes de la educación inicial puesto que en esa etapa los niños aprenden a definir el uso de sus manos, pies, ojos y oídos, estableciendo no sólo la coordinación sino también la habilidad de emplear materiales y herramientas eficientemente en el contexto escolar.

Una de las limitaciones que presenta este estudio, es que dada la ausencia de un grupo control en el que se hallen niños con algún tipo de déficit y/o retraso del desarrollo motor, no se podría determinar si estos problemas del desarrollo se asocian directamente a un bajo rendimiento académico, ya que la población de este estudio que obtuvo puntajes “Por debajo del promedio” según la PDMS-II, no resulta significativa debido a su poca cantidad; sin embargo, en el estudio de Asonitou et. al. <sup>(29)</sup>, se hallaron diferencias significativas en el desempeño cognitivo y motor entre un grupo de niños con trastorno del desarrollo de la coordinación y otro grupo sin este trastorno, revelando correlaciones significativas entre las habilidades motoras y cognitivas, entre ellas la “destreza manual”, “habilidades con el balón”, “balance dinámico y estático” y

“procesos cognitivos” como la planificación y atención, concluyendo que aquellos niños con trastorno del desarrollo de la coordinación, a diferencia de aquellos que no cuentan con dicha característica, podrían verse expuestos a problemas académicos.

En el presente estudio se observó que los puntajes obtenidos por los niños de niveles de 5 y 4 años inicial no descienden del puntaje promedio a diferencia del nivel de 3 años, lo cual puede verse justificado por los diversos postulados del desarrollo infantil que refieren que las destrezas motrices de una edad mayor provienen de las habilidades obtenidas en edades anteriores, las cuales han sido mejoradas y/o afianzadas <sup>(19) (40) (41)</sup>. Sin embargo, no se halló una correlación estadísticamente significativa entre las variables de edad y nivel de motricidad.

Así mismo, este estudio halló una inexistente correlación entre el sexo y el nivel de motricidad, sin embargo Bucco y Zubiaur <sup>(39)</sup> hallaron en su estudio que, de una población de 284 niños, las diferencias en cuanto al desarrollo motor fueron significativas entre ambos sexos, siendo el desempeño de los niños superior al de las niñas en las destrezas de equilibrio, organización espacio-temporal y esquema corporal, mientras que las niñas resultaron ser significativamente superiores en torno a destrezas de motricidad fina.

De este modo, podría afirmarse que la razón de estos resultados en ambos estudios, podrían deberse a la cantidad poblacional de niños que participaron en cada estudio, a las diferentes pruebas utilizadas, al contexto en el que se desarrolla cada estudio o a los criterios de inclusión y exclusión, siendo finalmente necesario, ahondar mediante nuevas investigaciones la correlación entre las variables del sexo, edad y el desarrollo motor.



## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1 CONCLUSIONES

- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,002 menor a 0,05.
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de Comunicación Integral de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,003 menor a 0,05.
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de Lógico Matemático de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,002 menor a 0,05
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico en el área de Personal Social de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,002 menor a 0,05.
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el “Uso de pelotas” y el rendimiento académico en el área de Comunicación Integral de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,017 menor a 0,05
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el “Uso de pelotas” y el rendimiento académico en el área de Lógico Matemático de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,000 menor a 0,05.
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre el “Uso de pelotas” y el rendimiento académico en el área de Personal Social de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,000 menor a 0,05.
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre la “Prensión” y el rendimiento académico en el área de Comunicación Integral de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,012 menor a 0,05.

- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre la “Prensión” y el rendimiento académico en el área de Lógico Matemático de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,000 menor a 0,05.
- Existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre la “Prensión” y el rendimiento académico en el área de Personal Social de los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco” puesto que se halló un nivel de significancia bilateral de 0,000 menor a 0,05.
- La participación del niño del nivel inicial en actividades que involucren destrezas manipulativas como uso de pelotas y el empleo de la mano como una herramienta para asir objetos podría favorecer el rendimiento académico en las áreas de comunicación integral, lógico matemático y personal social.
- Un adecuado nivel de motricidad podría favorecer que los niños cuenten con un óptimo rendimiento académico en las áreas de comunicación integral, lógico matemático y personal social.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la dirección de la institución educativa y padres de familia brindarle la importancia debida al tiempo que invierte el niño en el juego debido a las destrezas motoras gruesas y finas que este puede desarrollar y fortalecer y así favorecer su rendimiento académico.
- Se recomendó a la directora, profesores y padres de familia que todos los niños pasen por evaluaciones de Terapia Ocupacional.
- Realizar escuelas de padres en las que se enfatice e instruya la relación e importancia que guardan el desarrollo motor de los niños de inicial con su rendimiento académico.
- Contar con un mínimo de 2 turnos diarios durante la jornada escolar para la realización de actividades psicomotrices.
- Enfatizar la participación de los niños en actividades de psicomotricidad para el desarrollo de habilidades y destrezas motoras gruesas y finas.
- Llevar a cabo campañas de identificación del nivel de motricidad de los niños en preescolar para determinar posibles dificultades en aspectos del rendimiento académico y desarrollo motor.

- Proponer nuevos métodos de aprendizaje como “Montessori”, “Waldorf” y/o “ABN” en el entorno académico que favorezcan el desarrollo del nivel motor de los niños.
- Identificar los niveles de motricidad de los niños, y de este modo ofrecer una atención integral a los niños del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”.
- Proponer nuevos estudios en los que una mayor cantidad poblacional ayude a fortalecer los resultados y aseveraciones halladas respecto a la relación estadísticamente significativa entre el nivel motor y el rendimiento académico, además de otras investigaciones que planteen intervenciones desde el contexto motriz y su efecto favorable en el desempeño escolar.
- Brindarles a los niños del nivel inicial mayor tiempo y oportunidades de participación en el juego para desarrollar habilidades motrices y favorecer así el rendimiento académico.

## BIBLIOGRAFIA:

1. UNICEF. Educación Primaria [Sede Web] Perú; 2014. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: [https://www.unicef.org/peru/spanish/children\\_3787.htm](https://www.unicef.org/peru/spanish/children_3787.htm).
2. Blog de Noticias. Inversión en la infancia [Sede web] Perú; 2009. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: <http://inversionenlainfancia.net/blog/entrada/entrevista/32/0>.
3. López P., Ortega C., Moldes V. Terapia Ocupacional en la infancia teoría y práctica. 1º edición ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2008.
4. MINEDU. Programa Curricular de Educación Inicial. Lima, Perú: Ministerio de Educación; 2017. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-inicial-16-marzo.pdf>.
5. Folio MR, Fewell RR. Peabody Developmental Motor Scales. 2º edition ed. Austin, Texas - USA: pro.ed; 2000.
6. Schönhaut B. L. et al. Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto. Revista chilena de pediatría. 2010;81:123-8. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/251070676\\_Desarrollo\\_Psicomotor\\_en\\_Ninos\\_de\\_Nivel\\_Socioeconomico\\_Medio-Alto](https://www.researchgate.net/publication/251070676_Desarrollo_Psicomotor_en_Ninos_de_Nivel_Socioeconomico_Medio-Alto)
7. Osorio E, et al. Estimulación en el hogar y desarrollo motor en niños mexicanos de 36 meses. Salud Pública de México. 2010;52:14-22. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342010000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000100004)
8. Rizzoli-Córdoba A, et al. Escrutinio poblacional del nivel de desarrollo infantil en menores de 5 años beneficiarios de PROSPERA en México. Boletín médico del Hospital Infantil de México. 2015;72:409-19. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615002178>
9. Rubio MH. Inventario de desarrollo como instrumento de ayuda diagnóstica en niños con dificultades en la participación de actividades escolares. [internet] Revista Colombiana de Psiquiatría. 2012;41:139-49. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745014600731>
10. Herrera-González E, Araya-Vargas G.A, Fernández-Sagot H, Morera-Castro M, Fonseca-Schmidt H. El diagnóstico temprano de niños y niñas con riesgo académico mediante un sistema de diagnóstico perceptual-motor: Estudio retrospectivo longitudinal de evidencias de su efectividad. Revista Electrónica Educare. [Internet] 2015;19:1-14. [Consultado el 31 de Julio del 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194140994001>

11. Campo A. Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Colombia). Salud, Barranquilla [Internet]. 2010. [Consultado el 31 de Julio del 2017] ; 26( 1 ): 65-76. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522010000100008&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522010000100008&lng=es).
12. Mena N. Relación entre audición, motricidad y rendimiento en el área de lenguaje: propuesta de un programa de intervención. UNIR, Colombia [Internet]. 2016. [Consultado el 21 de Setiembre del 2017] ; Disponible en: <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3725/MENA%20MORENO%2C%20NOHELIA.pdf?sequence=1>
13. Vericat A, Orden A. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2013 Oct [Consultado el 21 de Setiembre del 2017] ; 18( 10 ): 2977-2984. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013001000022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001000022)
14. Reusche L. Primera infancia: el reto de una nueva vida. Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Perú: 1° edición ed. ; 1996.
15. Marcadante K, Kliegman M. Nelson Pediatría Escencial. España: 7° edición; 2015.
16. Crepeau E, Schell B. Willard & Spackman Terapia Ocupacional. 10° edición, ed Medica Panamericana; 2005.
17. Medina A, Kahn I, Muñoz H, Leyva S, Moreno C, Vega S. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. Rev Peru Med Exp Salud Publica. [Internet] 2015 [Consultado el 21 de Setiembre del 2017] 32:565-73. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1693/1653>
18. Zapata O. La psicomotricidad y el niño. México: Editorial Trillas S.A.; 1991.
19. Gesell A. El niño de 1 a 4 años. Argentina: PAIDOS; 1987.
20. Arango de Narvaez MT. Estimulación Temprana. Santa Fe de Bogota, Colombia: Ediciones GAMMA S.A.; 1997.
21. BabyCenter [Sede Web]. Hitos del desarrollo a los 5 años (60 meses); 2016 [Consultado el 14 de Setiembre del 2017]. Disponible en: <https://espanol.babycenter.com/a6500083/hitos-del-desarrollo-a-los-5-a%C3%B1os-60-meses#ixzz4sbiujTIE>.
22. Fraile Cordon N. El equilibrio y su proceso de aprendizaje en educación física [tesis de grado en Internet]. [Valladolid] . Universidad de Valladolid;

2012. [Consultado el 26 de Octubre de 2018]; Disponible en:  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2648/1/TFG-L%2029.pdf>
23. Ayres A. Jean. La integración sensorial en los niños. Madrid, España: TEA ediciones S.A; 2008.
  24. EcuRed [Sede Web]. Locomoción; Cuba [Consultado el 21 de Setiembre del 2017]. Disponible en: <https://www.ecured.cu/Locomoci%C3%B3n>.
  25. Kapandji AI. Fisiología Articular. 6 edición ed. Universidad de Alcalá, Madrid, España: Editorial Médica Panamericana; 2006.
  26. Amaranto Terapia Ocupacional [Sede Web]. Mano: prensión y pinzas; 2015 [Consultado el 21 de Setiembre de 2017]. Disponible en: <https://amarantoterapiaocupacional.com/2015/07/25/mano-prension-y-pinzas-parte-1/>.
  27. Amador E. Relación entre la integración visomotriz y el desempeño académico en niños de 5-9 años diagnosticados con TDAH; UNIR, Colombia; [Internet] 2013 [Consultado el 13 de Noviembre del 2017]. Disponible en: <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2389/amador%20rodero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  28. Navarro RE. El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación [Internet]. 2003. [Consultado el 31 de Agosto del 2017] Disponible en: [http://www.redalyc.org/pdf/551/Resumenes/Resumen\\_55110208\\_1.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/551/Resumenes/Resumen_55110208_1.pdf)
  29. Asonitou K, Koutsouki D, Kourtessis T, Charitou S. Motor and cognitive performance differences between children with and without developmental coordination disorder (DCD). [Internet] 2012 [Consultado el 21 de Setiembre del 2017] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22502823>
  30. Haines Duane E. Principios de Neurociencia. Madrid, España: Elsevier S.A.; 2002.
  31. Noguera LM, Herazo Y, Vidarte JA. Correlación entre perfil psicomotor y rendimiento lógico-matemático en niños de 4 a 8 años. Revista de Ciencias de la Salud [Internet]. 2013 [Consultado el 21 de Setiembre del 2017] 11. Disponible en: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/2681>
  32. Fernandez S. Relación de la percepción visomotriz y el rendimiento escolar. UNIR [Internet] 2014. [Consultado el 21 de Setiembre del 2017] Disponible en: [http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3046/Sara\\_Fernandez\\_Flor.es.pdf?sequence=1](http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3046/Sara_Fernandez_Flor.es.pdf?sequence=1)

33. Cueto S. Factores predictivos del rendimiento escolar, deserción e ingreso a educación secundaria en una muestra de estudiantes de zonas rurales del Perú. [Internet] 2004 Lima, Perú; Disponible en: <http://old.cies.org.pe/files/documents/investigaciones/educacion/factores-predictivos-del-rendimiento-escolar.pdf>
  
34. Beltrán A, Seinfeld J. Hacia una Educación de Calidad en el Perú: el heterogéneo impacto de la educación inicial sobre el rendimiento escolar. [Internet] CIUP, Lima, Perú; 2011. [Consultado el 21 de Setiembre del 2017] Disponible en: <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/365>
  
35. Vidarte, J.A. & Orozco, C.I. Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de La Virginia. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. [Internet] Risalda, Colombia; 2015. [Consultado el 21 de Agosto del 2018] Disponible en [http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11\(2\)\\_9.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11(2)_9.pdf)
  
36. Charro, S.K. Análisis de la psicomotricidad en el rendimiento académico de los niños de 4-5 años de edad del jardín de infantes Plaza Pallares en la comunidad Zuleta Canton Ibarra. [Internet] Sangolquí, Ecuador; 2013. [Consultado el 21 de Agosto del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/6826?show=full>
  
37. Piaget J. The Origins of Intelligence in Children. [Internet] New York, USA. International Universities Press, INC; 1952. [Consultado: 29 de Agosto del 2018]. Disponible en: [http://www.pitt.edu/~strauss/origins\\_r.pdf](http://www.pitt.edu/~strauss/origins_r.pdf)
  
38. Campo A. Una mirada a los niños y niñas de Barranquilla y su desarrollo evolutivo. Psicogente. Barranquilla, Colombia [Internet]. 2011. [Consultado el 21 de Agosto del 2018]. Disponible en: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1838>
  
39. Bucco D.S. L., Zubiaur G. M. Desarrollo de las habilidades motoras fundamentales en función del sexo y del índice de masa corporal en escolares. CPD [Internet]. 2013 [Consultado el 23 de Agosto del 2018] ; 13(2 ): 63-72. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1578-84232013000200007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232013000200007&lng=es).
  
40. Carcamo, C.V. Importancia del desarrollo psicomotor para mejorar el aprendizaje en los niños. [Tesis de internet]. Nuevo Chimbote, Perú: Universidad Nacional del Santa; 2014. [Consultado el 19 de Noviembre del 2018] Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2692>

41. Moreno, J.A. & Rodriguez, P.L. El aprendizaje por el juego motriz en la etapa infantil. Aprendizaje deportivo [Internet]. 1996 [Consultado el 19 de Noviembre de 2018] Murcia, España. Disponible en: <https://www.um.es/univefd/juegoinf.pdf>
  
42. Alvarez, C. & Laurencio, M. La psicomotricidad y el desarrollo de la escritura en el nivel inicial de la institución educativa Mi Nuevo Mundo del distrito de Comas en el año 2008-2009. [Tesis de internet]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2015. [Consultado el 20 de Noviembre de 2018]. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6014/Alvarez\\_PCDP-Laurencio\\_SME.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6014/Alvarez_PCDP-Laurencio_SME.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
43. Rosales, J.C. & Sulca, M. Influencia de la psicomotricidad educativa en el aprendizaje significativo en los niños del nivel inicial de la Institución Educativa “Santo Domingo”, Manchay –Lima,2015. [Tesis de internet]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2015. [Cosultado el 20 de Noviembre de 2018]. Disponible en: [http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/127/Carmen\\_Jesenia\\_Tesis\\_Licenciado\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/127/Carmen_Jesenia_Tesis_Licenciado_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
44. Campana, A. Desarrollo psicomotor, cociente intelectual, inteligencias múltiples y rendimiento académico de los niños del primer grado de educación secundaria de menores de la I.E.N “Diego Ferré” Jesús Maria UGEL 03. Lima. Revista de ciencia Pedagogicas y e Innovación [Internet] 2018 [Consultado el 20 de Noviembre de 2018]; Vol. VI No.1, pp. 66-78. Disponile en: [http://vri.unmsm.edu.pe/investigadores/investigadores.html?investigador=955\\_campana-concha-abelardo-rodolfo](http://vri.unmsm.edu.pe/investigadores/investigadores.html?investigador=955_campana-concha-abelardo-rodolfo)
  
45. Pacheco, D. Taípe, D. Sulca, F. Taller de psicomotricidad orientado hacia la dimensión cognitiva y su influencia en el aprendizaje de las nociones matemáticas de tiempo y espacio en niños de 5 años de la I.E.I N°061 “San Judas Tadeo de las Violetas” – SJL – Lima – 2015”. [Tesis de internet] Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle; 2016. [Consultado el 21 de noviembre del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/856/TL%20EI-Nt%20P13%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
46. MINEDU. Programa Curricular de Educación. Lima, Perú: Ministerio de Educación; 2017. [Consultado el 21 de Noviembre del 2018] Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
  
47. Navarro, G.J. Análisis de la influencia de la motricidad en el desarrollo de las inteligencias múltiples. [Tesis de internet] Cordova, España: Universidad Internacional de La Rioja; 2014. [Consultado el 21 de Noviembre del 2018].

Disponible en:  
[https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3015/Gema\\_Josende\\_Navarro\\_2015.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3015/Gema_Josende_Navarro_2015.pdf?sequence=1)

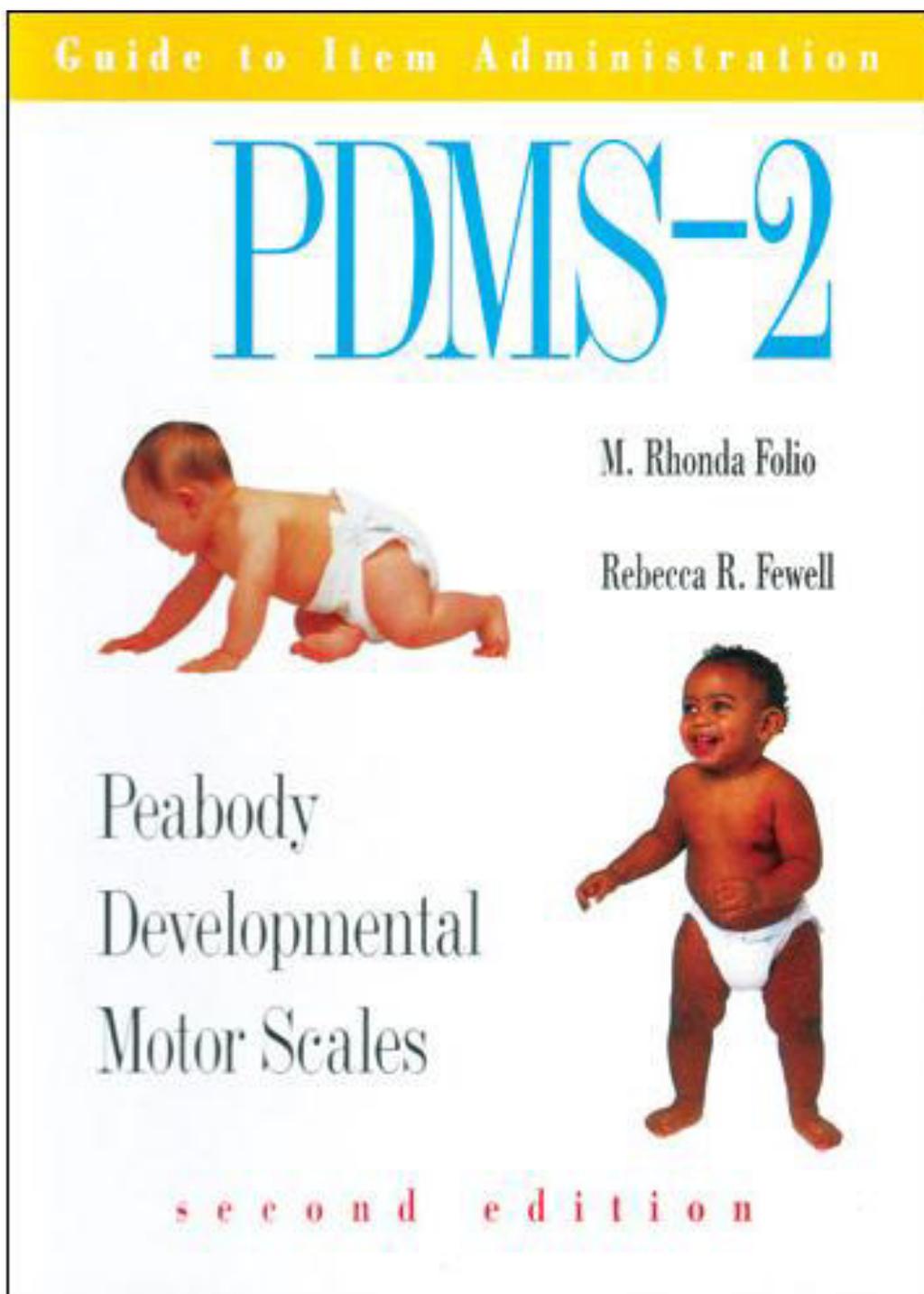
48. Hewitt, E.C. & Linares, P.L. Actividad psicomotriz en el aprendizaje del inglés para niños. RESLA [Internet] 1998-1999 [Consultado el 21 de Noviembre del 2018]; Vol. 13, págs. 189-206. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=227011>
49. Souza, E. Magalhães L. Desenvolvimento motor e funcional em crianças nascidas pré-termo e a termo: influência de fatores de risco biológico e ambiental. Rev. paul. pediatri. [Internet]. 2012 [Consultado el 3 de Diciembre del 2018]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v30n4/02.pdf>
50. Alcantud F. et al. Relacion entre la escala del desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet – Lézine revisada y la escala de desarrollo motor de Peabody – 2. Revista Terapia. [Internet]. 2011 [Consultado el 3 de Diciembre del 2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3926529>
51. Lorenzo G. et al. Motricidad fina en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. [Internet]. 2013 [Consultado el 14 de Enero del 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4124623.pdf>

## ANEXOS

**ANEXO 1**

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

ESCALA DEL DESARROLLO MOTOR DE PEABODY – 2



PEABODY ESCALA DE DESARROLLO MOTOR				HOJA RESUMEN
<b>SECCIÓN I. INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN</b>				
NOMBRE:				
<b>EVALUACIÓN INICIAL</b>	DIA	MES	AÑO	
FECHA DE ADMINISTRACIÓN				
FECHA DE NACIMIENTO				
EDAD CRONOLÓGICA				
AJUSTE DE PREMATURIDAD				
EDAD CORREGIDA				
EDAD EN MESES				

EXAMINADOR:				
<b>SECCIÓN II. CUADRO RESUMEN</b>				
	Puntaje sub test	Edad Equivalente	percentil	Puntaje Estándar
Reflejos				
Equilibrio				
Locomoción				
Manipulación de objetos				
Prensión				
Integración visomotora				
Suma de puntaje estándar				
				CMG
				CMF
				CMT
Coeficiente				
Percentiles				

<b>SECCIÓN I. INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN</b>				
NOMBRE:				
<b>SEGUNDA EVALUACIÓN</b>	DIA	MES	AÑO	
FECHA DE ADMINISTRACIÓN				
FECHA DE NACIMIENTO				
EDAD CRONOLÓGICA				
AJUSTE DE PREMATURIDAD				
EDAD CORREGIDA				
EDAD EN MESES				

EXAMINADOR:				
<b>SECCIÓN II. CUADRO RESUMEN</b>				
	Puntaje sub test	Edad Equivalente	percentil	Puntaje Estándar
Reflejos				
Equilibrio				
Locomoción				
Manipulación de objetos				
Prensión				
Integración visomotora				
Suma de puntaje estándar				
				CMG
				CMF
				CMT
Coeficiente				
Percentiles				

## ANEXO 2

# DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS POR LA E.A.P DE TECNOLOGÍA MÉDICA

 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Lima, 11 de diciembre de 2017

**RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 3011-D-FM-2017**

Visto el Expediente N° 24230-FM-2017 de fecha 11 de diciembre de 2017 de la Unidad de Trámite Documentario y Archivo de la Facultad de Medicina, sobre aprobación de Proyectos de Tesis.

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Resolución de Decanato N° 1569-D-FM-2013 ratificada con Resolución Rectoral N° 01717-R-2016 de fecha 19 de abril de 2016, se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional en las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina, que en su **Capítulo I. Introducción, Art. 2:** establece que: "La tesis debe ser un trabajo inédito de aporte original, por la cual se espera que los estudiantes adquieran destrezas y conocimientos que los habiliten para utilizar la investigación como un instrumento de cambio, cualquiera sea el campo del desempeño" así mismo, en su **Capítulo VI: Del Asesoramiento de la tesis: Art. 28** establece que: "La Dirección de la EAP con la opinión favorable del Comité de Investigación, solicitará a la Dirección Académica la Resolución Decanal respectiva para proceder a su ejecución";

Que, mediante Oficios N° 3059-3060-3061/FM-EPTM/2017 la Directora de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, informa que los Proyectos de Tesis que figuran en la propuesta cuentan con opinión favorable de la Comisión de Investigación de la citada Escuela para su ejecución, y;

Estando a lo establecido por el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220;

**SE RESUELVE:**

1º Aprobar los Proyectos de Tesis, según detalle:

Estudiante: Jorge Abraham Chenguayen Tejada Cód. 10010558 E.P. Tecnología Médica Área: Terapia Ocupacional	Título del Proyecto de Tesis: "EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE MOTRICIDAD, EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS. CENTRO EDUCATIVO INICIAL "JUANA DE ARCO". LIMA, 2018"
Asesor: Lic. Anthony Caviedes Polo Código Docente: 0A2239	
Estudiante: Deborah del Rocio Espinoza Plasencia Cód. 12010512 E.P. Tecnología Médica Área: Terapia Ocupacional	Título del Proyecto de Tesis: "CALIDAD DE ATENCIÓN DEL SERVICIO DE TERAPIA OCUPACIONAL EN UN PRITE Y UN CEBE DE LIMA METROPOLITANA, 2018"
Asesor: Lic. Anthony Caviedes Polo Código Docente: 0A2239	
Estudiante: Elda Yessenia Burnes Puelles Cód. 13010158 E.P. Tecnología Médica Área: Radiología	Título del Proyecto de Tesis: "UTILIDAD DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA, EN LA EVALUACIÓN DE LA EXTENSIÓN DEL CÁNCER DE MAMA. NOVIEMBRE 2016 A JUNIO 2017"
Asesora: Dra. Luz Enith Filomeno Arce Código Docente: 077399	

11...

Av. Grau 755 - Lima 1. Apartado Postal 529 - Lima 100 - Perú Telf. (511) 3283229 - (511) 3283238  
Web: [www.medicina.unmsm.edu.pe](http://www.medicina.unmsm.edu.pe)

## ANEXO 3

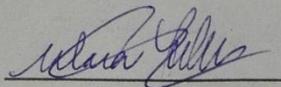
### JUICIO DE EXPERTOS

#### JUICIO DE EXPERTOS

**Instrucción:** luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación referido al "Peabody Developmental Motor Scales-2" de M. Rhonda Folio y Rebecca R. Fewell, se le solicita que en base a su criterio y experiencia profesional, pueda aprobar el instrumento para la aplicación en el estudio. Marcar en una de las dos alternativas.

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) del estudio.	✓		
3	El instrumento se puede aplicar en la población designada.	✓		
4	El instrumento responde a la organización de la operacionalización de la variable.	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6	Los ítems son claros y entendibles para la muestra elegida.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

Firma:



Cod. dr. UNMSM 077526

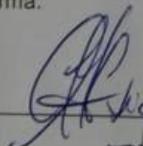
**CLARA SERTZEN F.**  
TERAPEUTA OCUPACIONAL  
CTMP 093

## JUICIO DE EXPERTOS

**Instrucción:** luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación referido al "Peabody Developmental Motor Scales-2" de M. Rhonda Folio y Rebecca R. Fewell, se le solicita que en base a su criterio y experiencia profesional, pueda aprobar el instrumento para la aplicación en el estudio. Marcar en una de las dos alternativas.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) del estudio.	✓		
3	El instrumento se puede aplicar en la población designada.	✓		
4	El instrumento responde a la organización de la operacionalización de la variable.	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6	Los ítems son claros y entendibles para la muestra elegida.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

Firma:

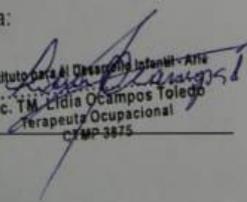
  
**Dr. José María L. Vargas Román**  
Instituto para el Desarrollo Infantil - Ate  
\*\*\*\*\*  
Dr. José María L. Vargas Román  
TRUJILLO - PERÚ  
CTSP 408

## JUICIO DE EXPERTOS

**Instrucción:** luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación referido al "Peabody Developmental Motor Scales-2" de M. Rhonda Folio y Rebecca R. Fewell, se le solicita que en base a su criterio y experiencia profesional, pueda aprobar el instrumento para la aplicación en el estudio. Marcar en una de las dos alternativas.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) del estudio.	✓		
3	El instrumento se puede aplicar en la población designada.	✓		
4	El instrumento responde a la organización de la operacionalización de la variable.	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6	Los ítems son claros y entendibles para la muestra elegida.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

Firma:

  
 Instituto para el Desarrollo Infantil - ARI  
 Lic. T.M. Lidia Ocampos Toledo  
 Terapeuta Ocupacional  
 C.M.P. 3875

## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### “EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE MOTRICIDAD, EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS. CENTRO EDUCATIVO INICIAL “JUANA DE ARCO”. LIMA, 2018

**Investigador:**

- BACHILLER JORGE ABRAHAM CHENGUAYEN TEJADA

**Propósito**

Actualmente en el Perú, existen datos que muestran el porcentaje de población infantil que cuenta con acceso a la educación, pero muy pocos estudios que sustenten cuanto éxito tienen los niños durante el proceso educativo y la relación que guarda con el desarrollo motor de estos. Al no contar con estudios que identifiquen los principales problemas de aquellos niños que no consiguen adaptarse a las exigencias educativas y planteen soluciones respectivas, los casos de atraso escolar y/o deserción continuarían incrementando.

La labor fundamental del Terapeuta Ocupacional en las instituciones educativas es la de eliminar las barreras que los niños tienen en sus habilidades y destrezas al acceder al currículo escolar, ayudarles a desarrollar aquellas habilidades funcionales que aumenten su autonomía en el entorno escolar y conseguir así su acceso a los materiales educativos. En las escuelas es común que destrezas como la locomoción, uso de pelotas, prensión manual, entre otras, sean consideradas en cuanto a importancia por debajo de la capacidad del niño para “hablar” u “obedecer las órdenes”, por tanto, de continuar ignorando la relevancia de posibles problemas motores de los niños de los niveles iniciales, los docentes, padres de familia y niños continuarían el proceso educativo sin conocer las repercusiones negativas que podrían presentarse en los siguientes grados académicos.

Es así que al contar con un servicio que contribuya a la detección temprana de las características motrices de los niños del nivel inicial, se les garantizaría mayor éxito en su futuro escolar, aportándose a la reducción de los casos de atraso y/o deserción escolar.

## **Participación**

Este estudio pretende determinar si existe una relación entre el nivel de motricidad y el desempeño académico de los niños del nivel inicial 3, 4 y 5 años. Si usted acepta que su menor hijo participe en este estudio, se le administrará una prueba que contiene 5 subtests que evalúan las áreas motora gruesa y fina, específicamente en cuanto a las destrezas de equilibrio, locomoción, uso de pelotas, prensión e integración visomotora.

Así mismo, su menor hijo estará en permanente compañía de su docente de aula durante su participación en la evaluación.

## **Riesgos del Estudio**

Este estudio no representa ningún riesgo para su menor hijo o para usted. Para la participación de su menor hijo, sólo es necesaria su autorización y ser evaluado por el Bachiller Tecnólogo Médico en Terapia Ocupacional durante una única sesión de 40 a 60 minutos.

## **Beneficios del Estudio**

Es importante señalar que con su participación, usted contribuye a identificar las fortalezas de su menor hijo en las áreas de motricidad fina y gruesa, así como también aquellas destrezas de los componentes motores grueso y fino en las que se deba reforzar para asegurar de este modo el éxito de su futuro académico.

Al concluir el estudio, no serán publicados los nombres y/o resultados de su menor hijo bajo ninguna circunstancia, con la única excepción de brindárselo personalmente a usted como padre/madre de familia de ser de su solicitud.

## **Costo de la Participación**

Todas las actividades a de este estudio de investigación no tienen ningún costo para usted, ni para el centro de educación inicial de su menor hijo. Las medidas se realizaran con la autorización del Centro de Educación Inicial “Juana de Arco” sin verse interrumpidas las actividades académicas como clases, talleres, etc.

## **Confidencialidad**

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente los miembros del equipo de trabajo y los padres de familia, de así solicitarlo, conocerán los resultados y la información. Se le asignará un número (código) a cada uno de los participantes, y este número se usará para el análisis, presentación de resultados, publicaciones etc.; de manera que su nombre permanecerá en total confidencialidad. Con esto ninguna persona ajena a la investigación podrá conocer los nombres de los participantes.

## **Requisitos de Participación**

Los posibles candidatos/candidatas deberán ser los niños de los niveles inicial 3, 4 y 5 años cuyos padres permitan su participación en este estudio.

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento informado, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente.

Sin embargo, si usted no desea participar el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

## **Donde conseguir información**

Para cualquier consulta, queja o comentario favor comunicarse con:

- JORGE ABRAHAM CHENGUAYEN TEJADA, investigador del estudio, al teléfono 996103455. Comunicarse en los horarios de 8 am a 1 pm de Lunes a Viernes y de 5 pm a 10 pm los días Lunes y Miércoles, que con mucho gusto serán atendidos.

## Comunicado

Sres. Padres de Familia

Mi nombre es Jorge Abraham Chenguayen Tejada, DNI: 47298000, soy Bachiller Tecnólogo Médico en Terapia Ocupacional egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y Promoción 98 del CEI “Juana de Arco”, donde cursé los grados de inicial 3, 4 y 5 años.

Tengo el agrado de comunicarme con ustedes para hacer de su conocimiento lo siguiente: en coordinación con la promotora Juana Judith Salazar García-Milla de Verschoore y con ustedes, se llevará a cabo previo al consentimiento informado, el estudio de investigación “El rendimiento académico y su relación con el nivel de motricidad, en niños de 3 a 5 años. Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”. Lima, 2018”, para lo cual se les esclarece los siguientes puntos para su total información:

- Este estudio pretende determinar si existe una relación entre el nivel de motricidad y el rendimiento académico de los niños del nivel inicial de 3, 4 y 5 años.
- De aceptar la participación de su menor hijo/a, se le administrará una prueba que contiene 5 subtests que evalúan las áreas motora gruesa y fina, específicamente en las destrezas de equilibrio, locomoción, uso de pelotas, prensión e integración visomotora; así mismo, su menor hijo/a estará en permanente compañía de su docente de aula y bajo supervisión de la directora del centro de educación inicial durante la evaluación, sin interrumpir sus actividades académicas.
- Este estudio no representa ningún riesgo para su menor hijo o para usted.
- Este estudio **contribuye a identificar las fortalezas en las áreas de motricidad fina y gruesa de su menor hijo**, así como también aquellas destrezas que necesite reforzar para garantizar el éxito de su futuro académico, obteniendo así un análisis desde el punto de vista tanto educativo como socio-sanitario.
- Del mismo modo, **se brindará capacitación correspondiente en las áreas de motricidad gruesa y fina directamente relacionadas con el rendimiento académico a las docentes** para su posterior aplicación en las actividades académicas del centro educativo.
- Todas las actividades de este estudio de investigación **NO TIENEN NINGUN COSTO** para usted, ni para el centro de educación inicial de su menor hijo/a, son totalmente Ad honorem por parte tanto de CEI como de la UNMSM.
- **Toda información será únicamente compartida con los padres de familia y el equipo de investigación.** Se le asignará un número (código) a cada uno de los participantes, siendo utilizado dicho número para el análisis, presentación de resultados, publicaciones, etc.

Agradeciendo la atención prestada a la presente, así como su confianza y apoyo brindado, quedo de ustedes.

Atte.  
Jorge Abraham Chenguayen Tejada  
Bch. Tecnólogo Médico en Terapia Ocupacional  
DNI: 47298000  
Cel.: 996103455

---

Firma

### **Declaración Voluntaria**

Yo \_\_\_\_\_ he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se tomarán las mediciones. Estoy enterado(a) también que puede de participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del equipo del CEI “Juana de Arco” o de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación de: “El rendimiento académico y su relación con el nivel de motricidad, en niños de 3 a 5 años. Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”. Lima, 2018”.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma del apoderado \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017

Dirección \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ANEXO 5**

**OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES**

<b>Nombre de la Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Tipo de variable y Escala de Medición</b>	<b>Valores</b>
Nivel de motricidad	Grado de la evolución de los cambios del desarrollo motor grueso y fino.	Desempeño motor del niño acorde a las dimensiones de Equilibrio, Locomoción, Uso de pelotas, Prensión e Integración visomotora del niño.	Equilibrio	Ítem 21 al ítem 30	Escala de Desarrollo Motor de Peabody – PDMS-2.	Cualitativa	Muy superior
			Locomoción	Item 65 al ítem 89			Superior
			Uso de pelotas	Ítem 15 al ítem 24			Sobre el promedio.
			Prensión	Ítem 22 al ítem 26			Promedio.
			Integración visomotora	Ítem 56 al ítem 72			Debajo del promedio.
						Ordinal	Pobre.

							Muy pobre
--	--	--	--	--	--	--	-----------

Rendimiento académico	Nivel de conocimientos demostrados en un área o materia comparada con la norma de edad y nivel académico.	Calificaciones otorgadas por los docentes del nivel inicial en las competencias evaluadas de las libretas de notas	Comunicación integral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresa verbalmente en forma clara y segura.</li> <li>• Formula preguntas y responde con claridad cuando se le interroga.</li> <li>• Comprende mensajes que le comunican adultos y otros niños.</li> <li>• Respeto el derecho de participación y opinión de los demás. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en actividades y juegos demostrando creatividad.</li> <li>• Escucha cuentos atentamente.</li> </ul> </li> <li>• Interpreta el contenido de narraciones o cuentos.</li> <li>• Comprende y ordena imágenes secuenciales.</li> <li>• Identifica su nombre.</li> <li>• Escribe su nombre.</li> <li>• Identifica las vocales.</li> <li>• Reproduce las vocales.</li> <li>• Discrimina sonidos iguales en las palabras.</li> <li>• Lee y escribe palabras significativas.</li> <li>• Cuenta y discrimina sílabas de una palabra.</li> <li>• Copia palabras en letra</li> </ul>	Libreta de Notas del CEI	Cualitativa  Ordinal	A  B  C
-----------------------	---	--	-----------------------	--	--------------------------	----------------------------	---------------------

				<p>corrida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manifiesta adecuada coordinación óculo-manual en la creación de trazos.</li><li>• Realiza tareas que favorezcan el desarrollo de la coordinación visomotora y motricidad fina.</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

			Lógico matemático	<p>Reconoce relaciones espaciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las relaciones temporales.</li> <li>• Identifica dimensiones.</li> <li>• Identifica las figuras geométricas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafica figuras geométricas.</li> </ul> </li> <li>• Identifica los colores primarios.</li> <li>• Identifica los colores secundarios.</li> <li>• Utiliza cuantificadores.</li> <li>• Compara cantidades en colecciones de objetos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa creaciones en forma creciente y decreciente.</li> </ul> </li> <li>• Realiza secuencias de colores, forma y tamaños. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbaliza números.</li> <li>• Escribe los números.</li> </ul> </li> <li>• Interpreta cuadros de doble entrada.</li> </ul>			
--	--	--	-------------------	---	--	--	--

			<p>Personal social</p>	<p>Dice su nombre y apellido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da el nombre de sus padres.</li> <li>• Sabe dar su dirección.</li> <li>• Sabe dar su teléfono. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lava la cara y manos sin ayuda. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa toalla.</li> </ul> </li> <li>• Utiliza en forma correcta los servicios higiénicos.</li> </ul> </li> <li>• Avisa cuando desea miccionar o defecar.</li> <li>• Arroja los desperdicios al tacho de basura.</li> <li>• Colabora a la hora de vestirse y desvestirse.</li> <li>• Organiza sus alimentos en la hora de lonchera. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Come con la boca cerrada sin ensuciarse.</li> </ul> </li> <li>• Cuida y mantiene su aula ordenada.</li> <li>• Practica las normas del aula. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora con sus compañeros.</li> </ul> </li> <li>• Comparte materiales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja en grupo.</li> </ul> </li> <li>• Cumple con su tarea.</li> <li>• Cuida su libro y hojas de trabajo.</li> </ul>			
--	--	--	------------------------	---	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe saludar, despedirse y agradecer.</li> <li>• Presta atención en clase.</li> <li>• Cumple responsabilidades que le asignan.</li> <li>• Identifica a los miembros de su familia.</li> <li>• Reconoce las partes finas de su cuerpo.</li> <li>• Reconoce las partes gruesas de su cuerpo.</li> <li>• Conoce articulaciones de su cuerpo.</li> <li>• Dibuja la figura humana.</li> <li>• Identifica su sexo.</li> <li>• Reconoce y nombre el lado derecho-izquierdo en él.</li> <li>• Reconoce y nombre el lado derecho-izquierdo frente a un compañero.</li> <li>• Reconoce símbolos patrios.</li> <li>• Reconoce las regiones del Perú.</li> <li>• Reconoce los principales servidores de la comunidad.</li> <li>• Reconoce los medios</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>de transporte. •Reconoce los medios de comunicación.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

## ANEXO 6

### Ficha de Registro

1. Nombre del Padre: Edad:
2. Nombre de la Madre: Edad:
3. Nombre de su hijo/a: Edad:
4. Grado de estudios de su hijo:
5. ¿Su hijo/a cuenta con algún diagnóstico médico?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_
6. De haber marcado “Si” en la anterior pregunta, responder: ¿El diagnóstico médico es de alguna de estas índoles cognitivas?  
Autismo\_\_\_ Asperger\_\_\_ Fronterizo\_\_\_ No es de índole cognitivo\_\_\_  
Otro/especificar:
7. De haber marcado “Si” en la pregunta “5” y “No es de índole cognitiva” en la pregunta “6”, responder: ¿El diagnóstico médico guarda relación con problemas de conducta?  
Sí\_\_\_ (especificar):  
  
No\_\_\_
8. Si su hijo/a cuenta con algún otro diagnóstico médico que no se menciona en esta ficha, especificar por favor:

## ANEXO 7

### Resultados de Uso de Pelotas del PDMS-2

Item #	Edad en meses	Nombre del ítem, Posición, y Descripción	Criterios de puntaje	Administración			
				1	2	3	4
16	39-40 meses	TIRO AL BLANCO- MANO ABAJO (de pie) Parado a 1.5 mts de la pared con una pelota de tenis demostrar el lanzamiento desde abajo hacia la tarjeta, decirle "lanza la pelota como yo"	2 el niño le da al objetivo de dos a tres intentos, en un tiro desde abajo 1 el niño le da al objetivo a uno de tres intentos, en un tiro desde abajo 0 el niño no le da al objetivo				
17	41-42 meses Emplea 8 meses	ATRAPANDO LA PELOTA ( de pie ) parado a 1.50 mts. frente al niño decirle , " atrapa la pelota ", lanzar la pelota de tal manera que llegue a la parte superior del pecho	2 el niño atrapa la pelota con sus manos, con los codos a 45-90 grados de flexión y las palmas hacia arriba o en frente una de la otra, puede asegurar la pelota frente al pecho. 1 atrapa la pelota como en un círculo con sus brazos y manos, los brazos pueden estar extendidos en anticipación a atrapar la pelota. 0 no atrapa la pelota.	2			
18	43 - 44	TIRO AL BLANCO MANO ARRIBA (de pie) Parado de 1.5 mts de la pared, con una pelota de tenis, demostrar el lanzamiento, desde arriba, hacia la tarjeta. Decirle "lanza la pelota como yo"	2 le da el objetivo en 2 de 3 intentos, en un tiro desde arriba 1 le da el objetivo en 1 de 3 intentos, en un tiro desde arriba 0 el niño no le da al objetivo	2			
19	45 - 46	LANZANDO LA PELOTA DESDE ABAJO (de pie) En un espacio abierto, demostrar tirando la pelota de tenis desde abajo al menos 3 mts, hacia adelante. Dar la pelota al niño a 3.90mts. De distancia decir "tira la pelota como lo hice yo"	2 Tira la pelota, moviendo el brazo desde abajo y atrás, rotando la parte superior del tronco, los brazos y piernas se mueven en oposición. La pelota se desplaza hacia adelante 3 mts 1 tira la pelota, moviendo el brazo desde abajo y atrás, o de costado y atrás, rotando la parte superior del tronco, los brazos y piernas se mueven en oposición. La pelota se desplaza hacia adelante de 0.9 a 2.70 mts 0 tira la pelota, moviendo el brazo arriba y atrás (el tronco no se mueve) o la pelota se desplaza menos de 0.9 mts	2			
20	51 - 52	TIRO AL BLANCO - MANO ARRIBA (de pie) Parado a 3.60 mts de la pared, con una pelota de tenis, demostrar el lanzamiento, desde arriba, hacia la tarjeta. Decirle "lanza la pelota como yo"	2 le da el objetivo en 2 de 3 intentos, en un tiro desde arriba 1 le da el objetivo en 1 de 3 intentos, en un tiro desde arriba 0 el niño no le da al objetivo	0			
21	51 - 52	REBOTE DE PELOTA (de pie) Pararse a 1.50 de una pared. Con una mano hacer rebotar una pelota, de tal manera que rebota primero en el piso y luego toca la pared. Darle la pelota al niño y decirle "Haz rebotar la pelota como lo hice yo"	2 el niño hace rebotar la pelota hacia la pared de tal manera que toca primero una vez el piso y luego la pared 1 el niño hace rebotar la pelota hacia la pared y ésta toca el piso mas de una vez, antes de tocar la pared. 0 el niño tira la pelota, la cual toca primero la pared o después de rebotar en el piso, no toca la pared	1			
22	51 - 52	ATRAPANDO LA PELOTA (de pie) Pararse a 1.50 al frente del niño. Decirle "agarra la pelota" Tirar la pelota en un arco de 45 grados hacia el niño, de tal manera que le llegue a sus manos	2 El niño agarra la pelota en 2 o 3 intentos con los brazos doblados y usando solamente las manos 1 El niño agarra la pelota en 1 o 2 intentos con los brazos doblados y usando solamente las manos 0 El niño falla en agarrar la pelota	2			
23	68-72	PATEANDO LA PELOTA (De pie). Demostrar pateando una pelota desde un punto estacionario de tal manera que viaje en el aire por lo menos 3.60 mts. Colocar la pelota a 15 cm. Al frente de los pies del niño. Decirle "patea la pelota como yo"	2 El niño patea la pelota usando movimientos de brazo y pie opuestos e inicia el pateo extendiendo el muslo con la rodilla flexionada. La pelota viaja 3.60 mts. en el aire 1 El niño patea la pelota usando movimientos de brazo y pie opuestos e inicia el pateo extendiendo el muslo con la rodilla flexionada. La pelota viaja 1.80 a 3.30 mts. en el aire. 0 Falla en usar movimientos de brazo y pie opuestos o la pelota viaja menos de 1.80 mts.	2			
24	68-72	ATRAPANDO LA PELOTA EN EL REBOTE (De pie). Demostrar rebotando una pelota de tenis en el piso y agarrándola con una mano. Decirle " haz rebotar la pelota y agárrala con una mano como lo hice yo"	2 El niño hace rebotar la pelota y la agarra 2 de 3 intentos. 1 El niño hace rebotar la pelota y la agarra 1 de 3 intentos. 0 El niño no agarra la pelota	0			

Resultados del niño "A" del aula de 3 años inicial

## ANEXO 8

### Resultados de Prensión del PDMS-2

#	Edad en meses	Nombre del Ítem, Posición, y Descripción	Criterios de puntaje	Administración			
				1	2	3	4
	15-16	AGARRA EL PLUMÓN ( <i>Sentado</i> ) Colocar el marcador y el papel sobre la mesa al alcance del niño. Decirle "haz un dibujo" observar como el niño sostiene el marcador.	2 El niño agarra el plumón con el pulgar y la almohadilla del dedo índice en el papel y los otros 3 dedos alrededor del marcador. 1 El niño agarra el marcador con el dedo pulgar hacia arriba y el dedo pequeño hacia el papel. 0 El niño falta al querer agarrar el marcador.				
	41-42	AGARRA EL PLUMÓN ( <i>Sentado</i> ) Poner el plumón y el papel al alcance de la mano del niño en la mesa. Decirle "haz un dibujo". Observar como el niño sostiene el marcador	2 El niño agarra el marcador con el pulgar y la almohadilla del dedo índice, los otros 3 dedos los mantiene seguros sobre la palma, la parte superior del plumón entre el pulgar y el dedo índice. Mueve la mano como una unidad cuando dibuja. 1 El niño agarra el plumón con el pulgar y la parte blanda del dedo índice, la parte superior del plumón entre el pulgar y el dedo índice. 0 El niño agarra el marcador con el dedo pulgar y el primer dedo	2			
23	41-42	ABOTONA BOTÓN ( <i>Sentado</i> ) Poner la tira con botones en la mesa en frente del niño. Decirle "desabotona esto tan rapido como puedas hacerlo"	2 El niño desabotona 3 botones en 75 segundos o menos 1 El niño desabotona 3 botones en 76 segundos o mas 0 El niño intenta desabotonar los botones.	2			
24	47-48	ABOTONA BOTONES ( <i>Sentado</i> ): Poner la tira de los botones en la mesa. Desabotonar todos los botones y mientras se desabotona el ultimo boton; decirle al niño "Abotonalos y desabotónalo tan rápido como puedas"	2 El niño abotona y desabotona 1 boton en 20 segundos o menos 1 El niño abotona y desabotona 1 boton en 21 segundos o mas. 0 El niño sostiene la prenda y botones juntos	1			
25	49-50	AGARRA EL PLUMÓN ( <i>Sentado</i> ): Poner el plumón y el papel en la mano del niño en la mesa. Decirle "Haz un dibujo".	2 El niño agarra el plumon entre el pulgar y la parte blanda del dedo indice. Lo que queda del marcador, descansa en la primera articulacion. 1 El niño agarra el plumon entre el pulgar y la parte blanda del indice; lo que queda del plumon descansa en el nudillo. 0 Niño agarra el plumon entre el pulgar y el primer dedo	2			
26	53-54	SECUENCIA DIGITAL ( <i>Sentado</i> ): Sostener tus manos a una altura donde el niño pueda ver claramente lo que estas haciend. A razón de 1 toque por segundo, empezando con tus dedos índices, toca cada dedo en sucesion, 1 a la vez con el pulgar. Decirle "Toca como yo lo he hecho tan rapido como puedas"	2 El niño toca cada dedo en un tiempo de 8 segundos 1 El niño toca cada dedo en 9 a 12 segundos. 0 El niño toca cada dedo o mas en 13 segundos.	2			

Resultados del niño "A" del aula de 3 años inicial

## ANEXO 9

### Puntajes del niño "A" en la PDMS-2

PEABODY ESCALA DE DESARROLLO MOTOR				HOJA RESUMEN	
SECCIÓN I. INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE: <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px;">NIÑO "A"</span>					
EVALUACIÓN INICIAL					
	DÍA	MES	AÑO		
FECHA DE ADMINISTRACIÓN	15	6	2018		
FECHA DE NACIMIENTO	24	5	2014		
EDAD CRONOLÓGICA	21	0	4		
AJUSTE DE PREMATURIDAD					
EDAD CORREGIDA					
EDAD EN MESES		48			

EXAMINADOR:						
SECCIÓN II. CUADRO RESUMEN						
	Puntaje sub test	Edad Equivalente	percentil	Puntaje Estándar		
				CMG	CMF	CMT
Reflejos	46	41	16	7		7
Equilibrio	157	48	50	10		10
Locomoción	43	56	63	11		11
Manipulación de objetos	51	63	75		12	12
Prensión	136	59	75		12	12
Integración visomotora				28	24	52
Suma de puntaje estándar						
				CMG	CMF	CMT
				96	112	103
				39	79	58
				+11/12		

ANEXO 10

Registro de notas del rendimiento académico del Centro Educativo Inicial “Juana de Arco”



## Área de Comunicación Integral

### COMPETENCIAS A EVALUAR

#### I. Área Comunicación Integral

<b>COMPETENCIAS A EVALUAR</b>	<b>TRIMESTRE</b>		
	1°	2°	3°
✓ <i>Se expresa verbalmente en forma clara y segura</i>	A		
✓ <i>Formula preguntas y responde con claridad cuando se le interroga</i>	A		
✓ <i>Comprende mensajes que le comunican los adultos y otros niños</i>	A		
✓ <i>Respeto el derecho de participación y opinión de los demás</i>	A		
✓ <i>Participa en actividades y juegos demostrando creatividad</i>	A		
✓ <i>Escucha cuentos atentamente.</i>	A		
✓ <i>Interpreta el contenido de narraciones o cuentos</i>	A		
✓ <i>Comprende y ordena imágenes secuenciadas</i>	A		
✓ <i>Identifica su nombre</i>	A		
✓ <i>Escribe su nombre</i>	A		
✓ <i>Identifica las vocales</i>	A		
✓ <i>Reproduce las vocales</i>	A		
✓ <i>Discrimina sonidos iguales en las palabras</i>	A		
✓ <i>Lee y escribe palabras significativas</i>	-		

**Área de  
Comunicación  
integral**

**Área de  
Lógico  
Matemático**

✓ Cuenta y discrimina sílabas de una palabra	-		
✓ Copia palabras en letra corrida	-		
✓ Manifiesta adecuada coordinación óculo - manual en la creación de trazos	-		
✓ Realiza tareas que favorezcan el desarrollo de la coordinación visomotora y motricidad fina:			
○ Realiza punzado	A		
○ Pega	A		
○ Modela con plastilina	A		
○ Ensarta cuentas	A		
○ Recorta con tijera	A		
○ Arma rompecabeza	A		
○ Embolilla papeles	A		
○ Rasga papel	A		
○ Copia modelos	A		
○ Dobla papeles	A		
○ Realiza pasado de lana	A		
○ Pinta respetando los límites	A		
○ Delinea	A		
○ Dibuja	A		
Realiza técnicas gráfico - plásticas	A		

II. Área Lógico Matemático	TRIMESTRE		
	1°	2°	3°
<b>COMPETENCIAS A EVALUAR</b>			
Reconoce las relaciones especiales:			
○ Dentro - Fuera	A		
○ Arriba - abajo	A		
○ Adelante - atrás	-		
○ Cerca - lejos	A		
○ Encima - debajo	-		
✓ Reconoce las relaciones temporales			
○ Antes - ahora - después	A		
○ Día - noche	A		
○ Días de la semana	A		
○ Meses del año	-		
○ Hoy - ayer - mañana	-		
✓ Identifica dimensiones			
○ Grande - pequeño	A		
○ Grande - mediano - pequeño	A		
○ Alto - bajo	A		
○ Largo - corto	A		
○ Grueso delgado	A		
✓ Identifica las figuras geométricas			
○ Círculo	A		
○ Cuadrado	A		
○ Triángulo	A		

## Área de Lógico Matemático

COMPETENCIAS A EVALUAR	TRIMESTRE		
	1°	2°	3°
<input type="radio"/> Rectángulo	-		
<input type="radio"/> Óvalo	-		
<input type="radio"/> Rombo	-		
<input checked="" type="checkbox"/> Grafica figuras geométricas			
<input type="radio"/> Círculo	A		
<input type="radio"/> Cuadrado	A		
<input type="radio"/> Triángulo	A		
<input type="radio"/> Rectángulo	-		
<input type="radio"/> Óvalo	-		
<input type="radio"/> Rombo	-		
<input checked="" type="checkbox"/> Identifica los colores primarios			
<input type="radio"/> Rojo	A		
<input type="radio"/> Azul	A		
<input type="radio"/> Amarillo	A		
<input checked="" type="checkbox"/> Identifica los colores secundarios			
<input type="radio"/> Anaranjado	A		
<input type="radio"/> Verde	A		
<input type="radio"/> Marrón	-		
<input type="radio"/> Morado	-		
<input type="radio"/> Celeste	-		
<input type="radio"/> Rosado	-		

COMPETENCIAS A EVALUAR	TRIMESTRE		
	1°	2°	3°
Negro	A		
Blanco	A		
<input checked="" type="checkbox"/> Utiliza cuantificadores			
Muchos - pocos	A		
Todos - ninguno	-		
<input checked="" type="checkbox"/> Compara cantidades en colecciones de objetos: igual que, más que, menos que	-		
<input checked="" type="checkbox"/> Completa <b>Series</b> en forma creciente y decreciente	-		
<input checked="" type="checkbox"/> Realiza secuencias de colores, forma y tamaños	-		
<input checked="" type="checkbox"/> Verbaliza los números del:			
0 - 5		A	
0 - 10		-	
0 - 20		-	
0 - 30		-	
<input checked="" type="checkbox"/> Escribe los números del:			
<input type="radio"/> 0 - 5		-	
<input type="radio"/> 0 - 10		-	
<input type="radio"/> 0 - 20		-	
<input type="radio"/> 0 - 30		-	
<input checked="" type="checkbox"/> Interpreta cuadros de doble entrada		-	
<input checked="" type="checkbox"/> Forma conjuntos con propiedades comunes		-	
<input checked="" type="checkbox"/> Realiza sumas		-	
<input checked="" type="checkbox"/> Realiza restas		-	

## Área de Personal Social

III. <i>Personal Social</i>			
COMPETENCIAS A EVALUAR	TRIMESTRE		
	1°	2°	3°
✓ Dice su nombre y apellidos	A		
✓ Da el nombre de sus padres	A		
✓ Dice su edad	A		
✓ Sabe dar su dirección	A		
✓ Sabe dar su teléfono	A		
✓ Se lava la cara y manos sin ayuda.	A		
✓ Usa la toalla	A		
✓ Utiliza en forma correcta los servicios higiénicos	A		
✓ Avisas cuando desea miccionar o defecar	A		
✓ Arroja los desperdicios al tacho de basura	A		
✓ Colabora a la hora de vestirse y desvestirse	A		
✓ Organiza sus alimentos en la hora de lonchera	A		
✓ Come con la boca cerrada sin ensuciarse	A		
✓ Cuida y mantiene su aula ordenada	A		
✓ Practica las normas de aula	A		
✓ Colabora con sus compañeros	A		
✓ Comparte los materiales	A		
✓ Trabaja en grupo	A		
✓ Cumple con su tarea	A		
✓ Cuida su libro y hojas de trabajo	A		
✓ Sabe saludar, despedirse, agradecer	A		

✓ Presta atención en clase	A		
✓ Cumple responsabilidades que le asignan	A		
✓ Identifica a los miembros de su familia	A		
✓ Reconoce las partes gruesas de su cuerpo	A		
✓ Reconoce las partes finas de su cuerpo	A		
✓ Conoce las articulaciones de su cuerpo	A		
✓ Dibuja la figura humana	A		
✓ Identifica su sexo	-		
✓ Reconoce y nombra el lado derecho - izquierdo en él	-		
✓ Reconoce y nombra el lado derecho - izquierdo	-		
✓ frente a un compañero	-		
✓ Reconoce los símbolos patrios	-		
✓ Reconoce las regiones del Perú	-		
✓ Reconoce los principales servidores de la comunidad	-		
✓ Reconoce los medios de transporte	-		
✓ Reconoce los medios de comunicación	-		

IV. <i>Área Ciencia y Ambiente</i>			
COMPETENCIAS A EVALUAR	TRIMESTRE		
	1°	2°	3°
✓ Identifica los órganos de los sentidos	A		
✓ Identifica algunas funciones del cuerpo humano	A		
✓ Identifica las frutas	A		
✓ Reconoce las verduras	A		
✓ Nombra los animales salvajes	A		