

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ESCUELA DE TERAPIAS DE REHABILITACIÓN

ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN



TESIS

**"CATEGORÍAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
DEL C.E.P. SANTA CATALINA 2016"**

Para optar el Título profesional de Licenciado en Tecnología Médica

AUTOR:

EVELYN LUCY HUAMÁN CÁRDENAS

ASESOR:

Dra. REGINA MEDINA ESPINOZA

LIMA – PERÚ

2018

Dedicatoria

Agradecer a mis padres: Edgardo y Nelsa por su apoyo incondicional a mis hermanos/as, también a mi fuente de inspiración a mi hijo Lyam y novio José que me dan aliento para seguir adelante cada día.

Agradecimiento

A las personas que me brindaron su apoyo para la supervisión y culminación de la tesis. Entre ellas un profesional excelente y gran persona al Dr. Luis Ysmael Cuya Chumpitaz que me guio en la tesis. Conjuntamente con mi asesora la Dra. Regina Medina

ÍNDICE

Página de aceptación	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	08
Abstracta	09
Introducción	10

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes de la investigación	11
1.2. Descripción y formulación de la situación problemática	15
1.3. Formulación del problema general y específicos.	16
1.4. Objetivos de la investigación	
1.4.1. Objetivo General	17
1.4.2. Objetivos específicos	17
1.5. Justificación	18
1.6. Alcances y Limitaciones	18

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas	
2.1.1 Conceptos Generales	19
2.1.1.1. Crecimiento	19
2.1.1.2. Desarrollo	19
2.1.1.3. Factores que influyen sobre el crecimiento y desarrollo	20
2.1.1.4. Maduración	21
2.2 El Desarrollo Psicomotor	
2.2.1 Definición del desarrollo psicomotor	22
2.2.2 Leyes fundamentales del desarrollo psicomotor	23
2.2.3. Categorías del desarrollo psicomotor	24

2.3	Áreas del Desarrollo Psicomotor	
2.3.1	Área de la Coordinación	
2.3.1.1.	Definición de la Coordinación	25
2.3.1.2.	Clasificación de la Coordinación	26
2.3.1.3.	Niveles de la Coordinación	26
2.3.1.4.	Evolución de la Coordinación	27
2.3.2.	Área de Lenguaje	
2.3.2.1.	Definición de lenguaje	28
2.3.2.2.	Áreas del lenguaje en el cerebro	28
2.3.2.3.	Etapas del desarrollo del lenguaje	29
2.3.2.4.	Lenguaje y género	30
2.3.3.	Área de la Motricidad	
2.3.3.1.	Definición de la motricidad	31
2.3.3.2.	Bases biológicas de la motricidad	31
2.3.3.3.	División de la motricidad	32
2.3.3.4.	Clasificación de la motricidad	33
2.4	Desarrollo Psicomotor en niños de tres años	
2.4.1	Los niños de tres años	34
2.4.2	Características Motrices	34
2.4.3	Habilidades Manipulativas	36
2.4.4.	Desarrollo Cognoscitivo	37
2.4.5.	Conducta Adaptativa	38
2.4.6.	Lenguaje	39
2.4.7.	Desarrollo Socioemocional	40
2.5	Desarrollo Psicomotor en niños de cuatro años	
2.5.1	Los niños de cuatro años	41
2.5.2	Características Motrices	41
2.5.3	Habilidades Manipulativas	43
2.5.4	Desarrollo Cognoscitivo	44

2.5.5. Conducta Adaptativa	45
2.5.6. Lenguaje	45
2.5.7. Desarrollo Socioemocional	46
2.6 Desarrollo Psicomotor en niños de cinco años	
2.6.1 Los niños de cinco años	47
2.6.2 Características Motrices	48
2.6.3 Habilidades Manipulativas	49
2.6.4 Desarrollo Cognoscitivo	50
2.6.5. Conducta Adaptativa	51
2.6.6. Lenguaje	52
2.6.7. Desarrollo Socioemocional	53
2.7 Definición de términos relacionados con tema	54
2.8 Variables y Operacionalización	
2.8.1. Variable Única	56
2.8.2. Variables Intervenientes	56
2.8.3. Operacionalización de variables	56
2.9. Matriz de Consistencia	58

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1. Tipo y diseño de estudio	61
3.2. Población y muestra	61
3.3. Técnica e instrumento de recolección de datos	61
3.4. Procedimientos de recolección de datos	63
3.5. Análisis de datos	64
3.6. Aspectos éticos	65

CAPÍTULO IV:

RESULTADOS	66
-------------------	----

CAPÍTULO V:

DISCUSION	72
------------------	----

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
---------------------------------------	----

CAPÍTULO VII:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
-----------------------------------	----

ANEXOS	84
---------------	----

RESUMEN

Se denomina Categorías del desarrollo Psicomotor a la clasificación de destrezas motoras y psicoafectivas que están estrechamente ligadas a la actividad mental infantil.

Objetivo: Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años.

Método: Estudio observacional descriptivo de corte transversal realizado en una muestra de 49 niños del Centro Educativo Particular Santa Catalina. Para la recolección de datos se utilizó el instrumento de evaluación "Test de Desarrollo Psicomotor"

(TEPSI) en sus tres dimensiones: coordinación, lenguaje y motricidad; instrumento validado por estudios nacionales, internacionales y por el Ministerio de Salud del Perú (Minsa), confiabilidad del 0.846. **Resultados:** El 73.5% de los niños evaluados está en la categoría normal, 22.4% riesgo y 4.1% retraso. Si lo expresamos en dimensiones: en coordinación, solo existe riesgo del 14.3%; en cuanto al lenguaje, el 87.8% está en la categoría normal y en motricidad, el porcentaje de retraso es de 16.3% mayor en comparación a las otras dimensiones. Asimismo, la categoría de riesgo en el género masculino lleva una diferencia de 18.37 % con respecto al género femenino. Si comparamos entre aulas de estudio, el aula de tres años presenta 2 % más de riesgo que en el aula de cuatro años. **Conclusión:** La categoría normal del desarrollo psicomotor fue la que prevaleció; sin embargo, existen porcentajes de riesgo en niños de 3 a 4 años disminuyendo la proporción a los 5 años. **Recomendación:** Es necesario realizar recurrentes evaluaciones del desarrollo psicomotor como parte de la educación pre-escolar.

Palabras claves: Categorías del desarrollo Psicomotor; niños de 3 a 5 años; Coordinación, Lenguaje, Motricidad.

ABSTRACT

Psychomotor development categories are called the classification of motor and psycho-affective skills that are closely linked to the mental activity of children. **Objective:** To determine the Psychomotor Development categories in children from 3 to 5 years old.

Method: Descriptive observational cross-sectional study carried out on a sample of 49 children of the Santa Catalina Private Educational Center. For data collection, the evaluation instrument "Psychomotor Development Test" (TEPSI) was used in its three dimensions: coordination, language and motor skills; instrument validated by national and international studies and by the Ministry of Health of Peru (Minsa), reliability of 0.846. **Results:** 73.5% of the children evaluated are in the normal category, 22.4% risk and 4.1% delay. If we express it in dimensions: in coordination, there is only a risk of 14.3%; in terms of language, 87.8% is in the normal category and, in motor skills, the percentage of delay is 16.3% higher compared to the other dimensions. Likewise, the risk category in the male gender has a difference of 18.37% respect to the female gender. If we compare between study classrooms, the three-year classroom presents 2% more risk than the four-year classroom. **Conclusion:** The normal category of psychomotor development was the one that prevailed; However, there are percentages of risk in children from 3 to 4 years, decreasing the proportion at 5 years. **Recommendation:** It's necessary to make periodic evaluations of psychomotor development as part of preschool education.

Keywords: Psychomotor development categories; children from 3 to 5 years; Coordination, Language, Motricity.

INTRODUCCIÓN

Para la Organización Mundial de la Salud, el desarrollo cerebral y biológico en la primera infancia será la base para el desarrollo humano, que dependerá de la calidad de estimulación que recibe el lactante de su entorno.

Asimismo la maduración del sistema nervioso permite el desarrollo psicomotor del niño a lo largo de la infancia, adquiriendo habilidades motoras y psicoafectivas que se formarán a través del movimiento, la actividad autónoma y el placer de jugar. De este modo, se potencia el desarrollo de sus diversas capacidades y competencias (corporales, cognitivas y emocionales). (Ministerio de Educación del Perú, 2015 y Rosal, 2014)

La presente tesis titulada "Categorías del desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años", se desarrolló en el distrito de Ate –Vitarte para lo cual se tomó una población del Centro Educativo Particular Santa Catalina con el objetivo de determinar las categorías del desarrollo psicomotor de los infantes, de esta forma se empleó como instrumento de medición el Test de desarrollo psicomotor (TEPSI) que clasifica en categorías el desarrollo psicomotor.

Por ello cobra de vital importancia las categorías del desarrollo psicomotor en la edad pre escolar del niño, porque lo clasificara en categoría normal, riesgo o retraso que le permitiera obtener resultados de éxito o fracaso que dependerán de la motivación, la emoción y los apoyos físicos que se tenga en casa y en la escuela.

Diversos autores realizaron trabajos de investigación que evidenciaron en el niño un alto índice de porcentaje de categoría normal del desarrollo psicomotor, sin embargo, también se tiene porcentajes no despreciables de riesgo y retraso, por ello la finalidad de la presente tesis es conocer a la población vulnerable de los niños para prevenir y brindar una atención temprana.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes de la Investigación:

-Patiño en el 2008, hizo un estudio descriptivo donde se evaluó el estado de desarrollo psicomotor, usando el Test TEPSI, a un grupo de 68 niños: 34 niños y 34 niñas, entre las edades de 2 a 5 años pertenecientes al Hogar Infantil Ormaza de la comuna nororiental de Pereira. Los resultados evidenciaron que el 79% de los niños tienen desarrollo psicomotor normal, 18% se encontraron en riesgo y el 3% presentaron retraso. En cuanto a la Motricidad se tuvo un predominio favorable del desarrollo psicomotor en las edades de 4 a 5 años, sin embargo, en las edades de 5 años y más tuvieron un bajo índice de normalidad y retraso. Para la coordinación todas las edades tuvieron un índice significativo de normalidad, pero se tuvo riesgo más evidente en las edades de 2, 3 y mayores de 5 años. En la dimensión del lenguaje se tuvo un índice bajo de retraso en las edades de 4 y 5 años y un índice de riesgo para los 2 ,3 y mayores de 5 años.

Concluyéndose que las niñas presentaron un mejor desempeño psicomotor que los niños y de toda la muestra evaluada se tuvo índices favorables de desarrollo psicomotor, predominando en las edades de 4 a 5 años.

-Correa, en el 2009 realizó un Estudio Comparativo del desarrollo psicomotor, a través del análisis del TEPSI, aplicada a niños Mapuches y No mapuches, en la Comuna de Mariquina, de tipo cuantitativo y descriptivo de corte transversal, que tuvo como objetivos en primer lugar determinar el Desarrollo Psicomotor de 76 niños en el periodo de junio del 2006 a Julio del 2007, en la Comuna Mariquina (consultorio San José y en las postas rurales). En segundo lugar, relacionar los resultados obtenidos del Desarrollo Psicomotor con la evaluación del Test TEPSI con las variables sociodemográficas

(grupo étnico mapuche o no mapuche, procedencia urbana o rural, edad, sexo, asistencia a jardín infantil y previsión de salud). En los resultados se encontraron que 54% de los niños evaluados tienen desarrollo psicomotor normal, 29% riesgo y 17% retraso, a diferencia de las otras dimensiones se tiene un mayor índice de porcentaje de déficit del 28% de riesgo y 18 % de retraso para la dimensión de Lenguaje.

Se concluyó que los niños de procedencia urbana mapuche tienen un mayor porcentaje normal en el TEPSI, los factores que influirían positivamente serían procedencia urbana, sexo femenino, que asistan a jardín infantil, pertenecer a una familia extensa y madre que tenga entre 30 a 35 años con educación básica completa. A su mismo los factores que influirían negativamente para tener porcentajes más altos de riesgo y retraso serían, procedencia rural, no asistir a jardín infantil, madres menores de 20 años, familia mono parenteral y sexo masculino.

-Silvestre en el 2015 realizó una investigación titulada: "Desarrollo de la motricidad de niños y niñas de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N°557 Antacocha - Huancavelica". Este estudio descriptivo, evaluó la motricidad de 23 niños de 3 y 4 años. Para este propósito se realizaron evaluaciones con el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) en sus tres dimensiones (Coordinación, Lenguaje y Motricidad). En los resultados generales del Desarrollo Psicomotor se tuvo un 73.9% de normal y 26.1% de riesgo, en cuanto a la Dimensión de Coordinación hubo un 65.2% de normal y 34.8% de riesgo, para la Dimensión de Lenguaje hubo 95,7% de normal y 4,3% de riesgo, también en la Dimensión de Motricidad se tuvo el 100% de normal de la muestra de niños evaluados.

Concluyendo que no existe ningún caso de retraso del Desarrollo Psicomotor, sin embargo, se tiene un porcentaje de riesgo en los resultados generales y en las dos dimensiones de Coordinación y Lenguaje.

- Para Gonzales & Silva en el 2016, quienes elaboraron un estudio de tipo descriptivo de corte transversal no experimental denominado Nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en una institución privada de educación inicial -S JL, el objetivo de su investigación fue determinar el nivel del desarrollo psicomotor en niños de 2 a 4 años que asisten a la institución privada de educación inicial Nuestra Señora de Guadalupe ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho de manera global y según sus 3 áreas (coordinación, lenguaje y motricidad). Los resultados fueron recolectados en el mes de abril del 2016 con el Test de evaluación de desarrollo psicomotor (TEPSI) de forma individual y privada, la muestra fue de 37 niños (14 niños y 23 niñas) , obteniéndose de manera general un 92% de normal ,5% de riesgo y 3% de retraso del desarrollo psicomotor ,en sus 3 áreas se tuvo porcentajes elevados de normalidad del 94.6% en coordinación, 89.2% en lenguaje y 97.3% en motricidad , quedando porcentajes bajos de riesgo y retraso del 2.7% para cada uno en el área de coordinación ,5.4% de retraso y riesgo para cada uno en el área del lenguaje y 2.7% de riesgo para la motricidad.

Concluyéndose que la gran mayoría de la muestra tiene un nivel de desarrollo psicomotor normal, habiendo un menor pero importante porcentaje de niños en riesgo en las 3 áreas del desarrollo psicomotor y retraso para las 2 áreas la coordinación y el lenguaje.

-En el 2016, Allende, Chumpitaz & Solís hicieron un estudio titulado Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares ; de tipo descriptivo , de corte transversal, el

objetivo del estudio fue determinar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en preescolares en una institución educativa privada Remar , Cercado de Lima ,llevándose a cabo 20 evaluaciones (10 niños/as de 3 años y 10 niños/as de 4 años) del desarrollo psicomotor y nutricional en el mes de mayo ,con el Test TEPSI ,ficha de evaluación del estado nutricional y tablas de valoración antropométricas de niños y niñas.

Teniéndose como resultados generales en el desarrollo psicomotor un 80% normal ,15% de riesgo y 5% en retraso, los preescolares presentaron desarrollo psicomotor normal en las áreas de coordinación y lenguaje del 80% para cada uno y 90% en el área de motricidad. Para la categoría de riesgo se tiene 15% en la coordinación y 10 % en el lenguaje, también hay un 5% de retraso en la coordinación y 10% de retraso en el lenguaje y motricidad para cada uno. El estado nutricional de los preescolares fue de 85% normal, el 5% desnutrición leve y el 10% presento sobre peso.

Se encontró que la mayoría de preescolares presentaron nutrición normal y desarrollo psicomotor normal, también se tuvo un mínimo porcentaje de desnutrición o sobrepeso; así mismo un menor porcentaje de riesgo y retraso en las áreas de coordinación y lenguaje, en cuanto a la motricidad un porcentaje menor de retraso.

-Torres & Zúñiga (2017), elaboraron un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal denominado Desarrollo Psicomotor de niños y niñas de 2 a 5 años del CIBV Los pitufos del valle. Cuenca 2016. Que tuvo como objetivo evaluar el desarrollo psicomotor de 120 niños/as, donde el 50% corresponde al sexo masculino y el otro 50% al sexo femenino, de las edades de 2 a 4 años, mediante el Test TEPSI en sus 3 dimensiones, relacionándolo con edad cronológica, sexo e instrucción de los padres.

Los resultados de la muestra fueron recolectados el año 2016, encontrándose el 56.7% en la categoría de normal ,36.7% de riesgo y 6.7% de retraso del Desarrollo psicomotor.

El sexo femenino tiene el mayor índice de normalidad con el 30.8% en cambio el sexo masculino se tiene 19.2% de riesgo y 5% de retraso.

Los resultados concluyeron que para las 3 dimensiones todos tiene un índice de normal mayor a los porcentajes de riesgo y retraso, a diferencia de las otras dos dimensiones el lenguaje tuvo un porcentaje considerable a diferencia de los demás del 45.8% de riesgo y 7.5% de retraso.

1.2. Descripción y formulación de la situación problemática:

Los estudios científicos realizados con respecto a las categorías del desarrollo psicomotor son muy amplios y variados, tal es así que la mayoría de los casos estudiados refleja que existe una normalidad porcentual. Sin embargo, existen porcentajes no despreciables que indican riesgo y retraso.

Asimismo, un estudio realizado en Chile por Correa en el 2009 de tipo cuantitativo descriptivo Comparativo, aplicada a niños Mapuches y No mapuches, en la Comuna de Mariquina, refleja que el 46% presenta riesgo y retraso.

Por otro lado, en Perú se desarrolló un estudio descriptivo de corte transversal, en la “Institución Educativa Privada Remar” por Allende, Chumpitaz, & Solis, en el mes de mayo del 2016, encontrándose riesgo y retraso del desarrollo psicomotor del 20%.

Esta misma realidad se evidencia en el Centro Educativo Particular Santa Catalina de Ate -Vitarte, donde concurren niños de 3 a 5 años, cuyas etapas se encuentran en crecimiento y desarrollo psicomotor.

Sin embargo, a pesar de que estos niños reciben la guía de una docente y auxiliar de aula para desarrollar y fomentar su psicomotricidad, no se cuenta con programas de prevención e intervención psicomotriz que ofrezcan al niño la estimulación necesaria para que pueda crecer con armonía, favoreciendo así su desarrollo sensoriomotor, perceptivomotor, cognitivo, afectivo, relacional y social.

Por este motivo, en la tesis se considera de suma importancia evaluar las categorías del desarrollo psicomotor que se presenta en los niños del Centro Educativo Particular Santa Catalina.

Para ello se plantea como pregunta general lo siguiente:

1.3. Formulación del Problema general y específicas

1.3.1. Problema General

- ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte en el año 2016?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Coordinación en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate –Vitarte en el año 2016?
- ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto al Lenguaje en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate –Vitarte en el año 2016?
- ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Motricidad en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate –Vitarte en el año 2016?
- ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate –Vitarte en el año 2016, según el género?

- ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate –Vitarte en el año 2016, según el aula de estudio?

1.4. Objetivos:

1.4.1. General:

-Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte en el año 2016.

1.4.2. Específicos:

-Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Coordinación en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016.

-Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto al Lenguaje en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016.

-Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto la Motricidad en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016.

-Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina, del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016, según el género.

-Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina, del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016, según el aula de estudio.

1.5. Justificación

La presente tesis se justifica porque determina las categorías del desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina, con ello se contribuye en aportar datos estadísticos importantes y actualizados sobre esta variable de estudio, para futuras investigaciones de mayor envergadura.

Asimismo, es importante conocer si existen problemas psicomotrices en los niños de 3 a 5 años para luego ser abordados por especialistas y de este modo, se alcance un equilibrio físico, emocional, social y cognitivo.

1.6. Alcances y Limitaciones

El presente estudio tiene como alcance determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 Años del Centro Educativo Particular Santa Catalina.

Tuvo como limitación, el tiempo que el niño permanece en el Centro Educativo Particular Santa Catalina, alargándose más el periodo de evaluación de los 49 niños.

Los resultados que se reportan son válidos sólo para la muestra estudiada.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. BASES TEÓRICAS SOBRE EL TEMA

2.1.1 Conceptos Generales

2.1.1.1. Crecimiento:

Es el proceso de incremento de la masa de un ser vivo, que se produce por el aumento del número de células o de la masa celular. Se tiene dos mecanismos posibles que se dan en todos los seres vivos:

-Hiperplasia: aumento de número de células que ocurre a través de la multiplicación celular.

-Hipertrofia: aumento del tamaño de las células.

Ambos mecanismos contribuyen al crecimiento humano, aunque operan con diferente intensidad en distintos momentos de la vida. (Organización Panamericana de Salud [OPS] ,1993, pp.4-5)

2.1.1.2.Desarrollo

Para el Ministerio de salud (Minsa, 2011) es un proceso dinámico por el cual el ser vivo logra mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, en aspectos como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social. (p.15)

El nivel de desarrollo que se alcance va a depender de la herencia (carga genética) que trae el ser vivo y de las oportunidades y posibilidades que su ambiente le brinde para desplegar el potencial que traiga consigo al nacer. (Ministerio de Educación del Perú [Minedu] , 2012, p.12)

2.1.1.3. Factores que influyen sobre el crecimiento y desarrollo

Para (Valdés & Gómez, 2006) los factores son divididos en:

a) Genéticos: constituyen uno de los elementos determinantes del crecimiento. El individuo del sexo masculino tiene como promedio una estatura superior a los del sexo femenino, cualquiera que sea la población de donde se obtenga los datos. El sexo femenino, tienen un desarrollo óseo más avanzado que los varones durante toda la etapa de crecimiento. Los individuos de raza negra tienen, por lo menos en los primeros años de vida, un desarrollo óseo más avanzado.

b) Ambientales: los distintos factores ambientales, en estrecha interacción con los genéticos, se ponen en evidencia aun después del medio intrauterino, en general es importante considerar dentro del ambiente los siguientes:

-Nutrición: se ha demostrado que niños de igual raza criados en medios nutricionales óptimos muestran un crecimiento mayor incluso que sus progenitores.

-Enfermedad: la atención médica adecuada, así como la práctica sistémica de inmunizaciones preventivas da como resultado positivo mejor crecimiento y desarrollo de la población infantil.

-Clima y estación: en países no tropicales, donde se suceden estaciones bien delimitadas, se demuestra mayor velocidad de crecimiento en primavera y verano que en otoño e invierno.

c) Psicológicos: se ha demostrado pobre crecimiento en niños sometidos a estados de estrés emocional prolongados.

d) Económico-sociales: dentro del amplio contexto de los factores económicos, sociales y culturales que crean en el tercer mundo “la llamada cultura de la pobreza”, se produce la inhibición del crecimiento físico de millones de niños. Las áreas en déficit son zonas de pobre desarrollo físico y retraso en el desarrollo psicomotor. (pp.17-18)

2.1.1.4. Maduración

Se entiende por maduración el proceso de adquisición progresiva de nuevas funciones y características, que se inicia con la concepción y finaliza cuando el ser alcanza el estado adulto, la maduración se mide por la aparición de nuevas funciones (caminar, hablar, sostener la cabeza), o de eventos (aparición de un diente, aparición de la primera menstruación en la niña, aparición de nuevos huesos en las radiografías, etc. (OPS, 1993, p.13)

Para (Sáenz,1984, p.40) la maduración se refiere a los cambios sucesivos que se dan en el proceso del desarrollo humano y que son (casi totalmente) controlados por factores genéticos o hereditarios que se dan independientemente del aprendizaje o la experiencia.

Por lo tanto, involucra cambios que se dan como una función del tiempo y la edad, y que fundamentalmente son producto de procesos neurofisiológicos y bioquímicos.

2.2. El Desarrollo Psicomotor

2.2.1. Definición del Desarrollo Psicomotor:

Es un proceso unitario ,donde existe una relacion asociada y paralela de dos tipos de desarrollo claramente diferentes:

a)El desarrollo motor de las habilidades ligadas al sistema formado sobre todo por huesos y musculos es capaz de efectuar movimientos cada vez mas complejos y precisos. La actividad muscular esta siempre ordenada y coordinada por el sistema nervioso (cerebro , medula espinal y nervios perifericos).

b)El desarrollo psiquico y afectivo , ligado sobre todo a la actividad cerebral , que dependen funciones como el lenguaje, las manifestaciones afectivas y la relacion social. Aunque su base es organico , tiene una interaccion constante con el medio ambiente .Lo condiciona y estimula sobre todo el clima de afecto y los cuidados continuos de los padres. (Cabezuelo & Frontera, 2010, pp.15-16)

Se pone de manifiesto a través de la función motriz, la cual está constituida por movimientos orientados hacia las relaciones con el mundo que rodea al niño y que juega un papel fundamental en todo el desarrollo del niño desde los movimientos reflejos del bebe hasta llegar a la coordinación de los grandes grupos musculares y que intervienen en los mecanismos de control postural, equilibrios y desplazamientos. (Madrona,2003,p.14)

2.2.2. Leyes Fundamentales del Desarrollo Psicomotor

Según Moraleda, 1992 y Jesús, Marchesi, & Coll, 1990 citado en (Madrona, 2003), los movimientos del niño en sus primeras semanas son fundamentalmente movimientos incontrolados, no coordinados. El recién nacido no controla su cuerpo, su cabeza cae para los lados cuando no está sujeto o apoyada y es incapaz de mantenerse sentado. Al final de la primera infancia del niño, sus movimientos son voluntarios y coordinados, controla la posición de su cuerpo y de los segmentos corporales, es capaz de andar y correr.

-Ley Céfalica - Caudal: se controlan antes las partes del cuerpo que están más próximas a la cabeza, extendiéndose luego el control hacia abajo. El control de los músculos del cuello se adquiere antes que el control de los músculos del tronco, y el control de los brazos es anterior al de las piernas.

-Ley Próxima - Distal: se controlan antes las partes que están más cerca del eje corporal (línea imaginaria que divide el cuerpo de arriba abajo en dos mitades simétricas) que aquellas otras que están más alejadas de dicho eje. El control de las partes más alejadas del eje corporal (muñeca y dedos) no se consigue en la primera infancia, sino que se alcanza posteriormente.

Con estas leyes, el movimiento del niño va integrando y dominando voluntariamente un mayor número de grupos musculares, con lo cual se va haciendo progresivamente más preciso, lo que permite agregar repertorios psicomotores muy complejos y especializados.

-La ley de lo general a lo específico: indica que el desarrollo procede de patrones generales de respuesta a patrones más específicos y refinados en lo que participan solo los músculos y los miembros adecuados.

-Ley de desarrollo de flexores –extensores: señala que se empieza desarrollando los flexores antes que los extensores, por eso el niño aprende antes a coger que a soltar. (pp.15-16)

2.2.3. Categorías del Desarrollo Psicomotor

Se denomina categorías del desarrollo psicomotor a las divisiones establecidas de destrezas motoras y psicoafectivas que están estrechamente ligadas a la actividad mental infantil que permitirá al niño de edad preescolar interactuar con su entorno. (Cabezuelo & Frontera, 2010, p.15 y RAE).

Existen diversas herramientas para medir el desarrollo psicomotor en la infancia, uno de ellos es el Test de desarrollo psicomotor (TEPSI).

El instrumento TEPSI evalúa las áreas de coordinación, lenguaje y motricidad de un grupo etario de niños de 2 a 5 años y lo clasifica en tres categorías: normal, riesgo, retraso.

Estas tres dimensiones o áreas son:

-Coordinación: es la capacidad del niño para manipular objetos y dibujar. Esta destreza se puede visualizar a través de actividades como trasladar agua de un vaso a otros sin derramar el contenido, desabotonar y abotonar, enhebrar una aguja, reconocer y copiar figuras o dibujar una figura humana.

- Lenguaje: es la capacidad de comprensión y de expresión del lenguaje del niño. Conductas como nombrar objetos y animales, definir palabras, verbalizar acciones, razonar por analogías opuestas y describir escenas representadas en una imagen, son ejemplos de esta dimensión.

- Motricidad: es la capacidad del niño para manejar su propio cuerpo, lo podemos notar cuando el niño lanza y coge una pelota, salta con ambos pies, anda en puntillas, se para en un solo pie u otras.

Se considera que un niño tiene un desempeño normal cuando su puntaje total (T) es mayor o igual a 40 puntos. Los puntajes de riesgo son aquellos que se encuentran entre los 30 y 39 puntos y los de retraso son aquellos puntajes iguales o inferiores a 29 puntos en un subtest (por cada área) o en el test total.

2.3. Áreas del Desarrollo Psicomotor

2.3.1. Área de la Coordinación

2.3.1.1 Definición de la Coordinación:

Es la actividad conjunta de muchos músculos en patrones y secuencias delicadas de movimiento. El movimiento coordinado se caracteriza por ritmo, tensión muscular apropiada, tono postural, refinamiento del número mínimo de grupos musculares necesarios para producir el movimiento deseado y el equilibrio. (Crepeu, Cohn, & Schell, 2008,p.391)

Para (Lora ,199, p.124) “es la capacidad de hacer intervenir armoniosa, económica y eficazmente, los músculos que participan en la acción, en conjunción perfecta con el espacio y tiempo”.

Asimismo, los desarrollos de la coordinación son importantes los órganos de los sentidos, que reciben informaciones muy precisas de tipo táctil, acústico, visual, vestibular, etc. Transformándolas en datos esenciales para el proceso de control del acto motor. (Salaris, 2016, párr.3)

2.3.1.2. Clasificación de la Coordinación

Para (Crepeu et al., 2008, p.394) la coordinación sera clasificada en:

2.3.1.2.1. Coordinación Gruesa:

Es la actividad conjunta de muchos músculos en patrones y secuencias delicadas de movimiento. El movimiento coordinado se caracteriza por ritmo, tensión muscular apropiada, tono postural, refinamiento del número mínimo de grupos musculares necesarios para producir el movimiento deseado y coordinado.

La coordinación es una respuesta automática controlada fundamentalmente a través de la retroalimentación sensitiva propioceptiva. La retroalimentación visual y táctil, el esquema corporal y la capacidad para juzgar y mover el cuerpo a través del espacio también afectan a la coordinación global.

2.3.1.2.2. Coordinación Fina:

La coordinación puede definirse como la acción delicada y armónica de grupos de músculos que trabajan juntos para producir el movimiento deseado. La destreza es un tipo de coordinación fina.

2.3.1.3. Niveles de la Coordinación

Para (Lora, 1991) divide a la coordinación en tres Niveles:

a) Coordinación Sensoriomotriz :enfatisa la relación entre el movimiento y los campos sensoriales (vista, oído, tacto y propioceptividad)

b) Coordinación Global o General :es la participación dinamica o estatica de todos los segmentos del cuerpo , al ajustarse al objetivo propuesto, las actividades de locomoción de lanzamiento ,de equilibrio y de agilidad o destrezas contribuyen a la coordinación global.

c) Coordinación Perceptivo-Motriz :es la organización de los datos sensoriales por los cuales conocemos la presencia de un objeto exterior en función de las experiencias recibidas , nuestros deseos ,nuestras necesidades ,etc.

2.3.1.4. Evolución de la Coordinación:

La coordinación de los niños con pocos meses son globales ,comenzando las primeras coordinaciones oculo-manuales al coger objetos de manera muy tosca al principio ,por acción de barrido de brazos , siendo a los cuatro meses cuando empieza a utilizar sus manos más habitualmente utilizando indistintamente una u otra .La prensión global se adquiere a los seis meses aproximadamente , aunque hasta los siete meses no es capaz de ajustar sus movimientos para soltar un objeto , siendo un poco más adelante cuando se da el patron de arrojar .

De el año y seis meses a los dos años es cuando se aprecia mayor desarrollo de la capacidad coordinativa al ser ya capaz de abrir y cerrar puertas ,lavarse ,ponerse los zapatos y pasar las hojas de un libro ,comer con autonomía y garabatear.

Entre el segundo y el cuarto año , el repertorio de posibilidades crece con los estímulos que recibe el niño .Si recibe pocos ,determinados componente se formarán menos , como por ejemplo el sentido del ritmo.

Entre los cuatro y siete años , es cuando las mejoras coordinativas experimentan su mayor grado de crecimiento. La curiosidad y la actitud lúdica propia de estas edades es protagonista por excelencia en la formación tanto motriz como cognitiva del niño ,y hacen que las formas motoras se vayan enriqueciendo y complicando .A la edad de siete años aproximadamente,las coordinaciones comienzan a ser analíticas con independencia segmentaria y con un repertorio de movimientos mucho más amplio y preciso. (Conde & Garófano, 1997, p.171)

2.3.2. Área De Lenguaje

2.3.2.1. Definición del lenguaje:

Para (Arango de Narvaéz, Infante de Ospina & Lopez de Bernali ,1997, p.26) “el lenguaje es una de las características que distingue al ser humano de los animales, con respecto al lenguaje infantil es un proceso estrechamente relacionado con el desarrollo total del niño y su evolución”.

Bernaldo de Quiros (2012) afirma que “El lenguaje, biológicamente, es una conducta innata y privativa de la especie humana, necesitada de un medio ambiente humano para su desarrollo; además, es un instrumento social”. (p.93)

Según (Camacho & Serrani, 2013, p.150) es un proceso complejo y estructurado que aparece en el niño como un simple complejo de comunicación activa ,la carencia de la comunicación entre madre y el bebé puede originar trastornos emocionales que eliminan la necesidad de la expresion lingüística.

2.3.2.2. Áreas del Lenguaje en el cerebro:

Los humanos tienen áreas del córtex cerebral que están relacionadas con el lenguaje, los dos hemisferios del cerebro no son simétricos, por lo tanto, la inmensa mayoría de la población tiene el lenguaje lateralizado en el hemisferio izquierdo. Sin embargo, el hemisferio derecho también participa en algunas facetas del procesamiento del lenguaje. Hay al menos tres áreas fundamentales bien establecidas del lenguaje en el hemisferio izquierdo (el área de Broca, el área de Wernicke y el fascículo Arqueado).

Las áreas del cerebro especializadas en el lenguaje se encuentran en los adultos, pero en los niños pequeños, estas áreas no están aún tan firmemente especializadas o el

hemisferio no lingüístico puede adquirir la función en caso de que se produzca una lesión del hemisferio dominante. (Berko & Bernstein, 2010, pp.16-17)

2.3.2.3. Etapas del Desarrollo del Lenguaje:

La adquisición del lenguaje depende de manera crítica de la aportación del medio ambiental, determinado por la cantidad y la variedad del habla dirigida a los niños y la frecuencia con la que los adultos hacen preguntas y animan la expresión verbal. (Kliegman & Hal, 2004, p.44)

Para (Castañeda, 1999, p.97) “el desarrollo del lenguaje se divide en dos etapas principales prelingüística y lingüística. Cada una de estas etapas marcan el surgimiento de nuevas propiedades y cualidades fonéticas , sintácticas y semánticas a medida que el niño crece”.

a) Etapa Prelingüística:

Denominada como la etapa preverbal ,comprende los primeros 10 a 12 meses de edad . Se caracteriza por la expresión buco-fonatoria que tiene un valor comunicativo. Durante esta etapa ,la comunicación que establece el niño con su medio (familia) , especial y particularmente con su madre , es de tipo afectivo y gestual .

Esta etapa preverbal es la base del desarrollo lingüístico , debido a las expresiones vocales (sonidos o grupo de sonidos de simple significación) como las expresiones verbales (sonidos , grupo de sonidos , palabras aisladas,etc) que influyen de modo determinante en el desarrollo posterior de la comunicación lingüística del niño.

b) Etapa Lingüística:

Se considera esta etapa aproximadamente desde un año de edad , pasando el niño de las emisiones fónicas del período prelingüístico a la adquisición de fonemas propiamente dichos en el plano fonológico (articulaciones fonemáticas) , perfeccionándose el aspecto semántico y sintactico de las palabras a medida que el niño crece.

2.3.2.4. Lenguaje y Genero:

El lenguaje de los niños y las niñas es mas parecido que diferente.La diferencia mas consistente con respecto a la competencia comunicativa es que las niñas pequeñas tienden a utilizar estilos de habla mas colaboradores , alentadores y mitigados , mientras que los niños pequeños tienden a utilizar unos estilos de habla mas controladores y menos mitigandos en sus relaciones con sus compañeros.Analogamente , es mas probable que las historias que cuentan las niñas en edad preescolar describan relaciones estables y armonicas, mientras que las historias de los niños tienden a hablar de conflictos , acciones y trastornos. (Berko & Bernstein, 2010, p.215)

Los padres emplearan el lenguaje dependiendo del sexo de su hijo ,alrededor de los treintaidós meses de edad,las niñas escuchan el doble de diminutivos que los niños.Aunque el uso de diminutivos disminuye con la edad , su uso permanece notablemente más en el habla dirigida a las niñas que en la que se dirige a los niños.

Tambien los niños tienden a escuchar un lenguaje más firme y claro , mientras que las niñas están expuestas a frases cálidas , que a menudo hacen referencia a estados emocionales internos. (Feldman, 2008, p.172)

2.3.3. Área de la Motricidad

2.3.3.1. Definición de la motricidad:

Es una manifestación de la corporeidad que va mucho más allá de la función reproductiva y mecánica de movimientos y gestos, porque se trata de cómo estos son puestos en acción de manera consciente e intencionada. Por tanto, así como la corporeidad se refiere exclusivamente al ser humano, la motricidad también se contextualiza solamente en la persona y no en los objetos ni los animales. (Ministerio de educación del Perú [Minedu], 2016, p.126)

Permite al ser humano confrontarse con el medio ambiente ,la constante mejora de las capacidades motrices significa para el niño alcanzar su independencia y la posibilidad de adaptación a las realidades sociales.Las evoluciones motrices se interrelacionan directamente con los procesos psicicos y cognitivos.(Flehmig,1988, p.19)

2.3.3.2. Bases Biológicas de la Motricidad :

a)Vertiente Motora:

El esqueleto es un conjunto de piezas óseas rígidas ,articuladas entre sí .La estructuración de estas articulaciones constriñe de forma absoluta los movimientos humanos.Es el actor pasivo de la motricidad ,el mantenimiento de estas piezas en determinadas colocaciones espaciales , así como la activación de su movimiento estan garantizados por un conjunto de fuerza de origen externo o interno.

El agente activo de la motricidad es la musculatura estriada encargada de la producción de la energia termica y mecanica de las piezas del esqueleto.

b)Vertiente Sensorial:

El aparato motor esta equipado directa o indirectamente por las modalidades sensoriales requeridas en un acto motor , se clasifican según la sensibilidad de sus receptores.

-Modalidades Exteroceptivas: La visión,la audición y el tacto son suceptibles de proporcionar informaciones en retorno acerca de un movimiento ,relativas al movimiento en sí o a su efecto en el entorno.

-Modalidades Propioceptivas: existen cuatro tipos cuyos receptores son sensibles a estímulos mecánicos ,el primero los receptores del oído interno que miden las aceleraciones que se someten a la cabeza en tres dimensiones del espacio. Los otros tres tipos forman parte del sistema musculoesquelético y son los receptores propioceptivos articular,tendinoso y musculo o del huso. (Richard & Rubio, 1996, pp.81-84)

2.3.3.3. División de la Motricidad:

a)Los movimientos locomotores o automatismo son movimientos gruesos y elementales que ponen en función al cuerpo como totalidad (caminar , correr , saltar ,trepar).

b)La coordinación dinámica exige la capacidad de sincronizar los movimientos de diferentes partes del cuerpo (saltos ,brincos ,subir y bajar escaleras,rodar)

c)La coordinación visomotriz consiste en la acción de las manos u otra parte del cuerpo realizada en coordinación con los ojos ,esta coordinación se considera como paso intermedio a la motricidad fina.

d)La disociación es la posibilidad de mover voluntariamente una o más partes del cuerpo ,mientras que las otras permanecen inmóviles o ejecutan un movimiento diferente.

e)La motricidad fina es la posibilidad de manipular los objetos, sea con toda la mano ,sea con movimientos más diferenciados utilizando ciertos dedos. (Durivage, 1995,pp.35-36)

2.3.3.4. Clasificación de la Motricidad:

Para Sarmiento (1996) clasifica la motricidad en:

2.2.3.3.4.1. Motricidad Gruesa (General):

Son aquellos movimientos en los cuales intervienen los miembros inferiores o, y en simultaneidad, los superiores, por lo cual intervienen grandes masas musculares, como gatear, caminar, correr, trepar, saltar lanzar pelotas, llevar objetos, etc.

2.2.3.3.4.2. Motricidad Fina (Manual):

Implica movimientos de ambas manos, una sola, o los dedos, ejecutados con precisión, entre otros como asir en forma de pinza, ensartar cuentas, coser, escribir, etc. Esta motricidad lleva implícita una previa coordinación visomotriz y el logro de la disociación de movimientos. También forman parte de la motricidad fina la acción voluntaria de músculos finos de la cara, laringe y ojos. (p.209)

2.4. Desarrollo Psicomotor en niños de tres años

2.4.1. Los Niños de Tres Años

Son descritos con frecuencia como niños en transición, se asemejan más a los preescolares de cuatro y cinco años que a los caminadores de dos años. Lo que los diferencia de los más pequeños es la capacidad de expresarse mediante palabras e ideas. (Trister , Colker , & Cate, 2004, p.25)

2.4.2. Características Motrices

A los tres años, el niño empieza a tratar con mayor delicadeza los objetos, ya quedan atrás los manotazos y las continuas caídas al suelo de todos los juguetes. A esta edad tiene mayor habilidad en las construcciones verticales que en las horizontales, a la hora de trazar un dibujo, lo hace con mucha más seguridad, todavía no es capaz de representar el cuerpo humano de forma clara y diferenciada.

Los movimientos de su cuerpo tienen cada vez más soltura, sobre todo los de las piernas, es capaz de correr a gran velocidad, realiza todo tipo de piruetas, saltos y sube escaleras perfectamente poniendo alternativamente un pie tras otro en los peldaños. Maneja perfectamente los pedales de su triciclo y mueve con bastante agilidad todos los juguetes que llevan pedales. (León , 2004,p.184-185)

Gesell (1967) afirma que el niño “Cuando camina hay menos balanceo y vacilaciones; ya está mucho más cerca del dominio completo de la posición erguida”. (p.116)

Apoya primero el talón y luego las puntas de los pies y sus pasos son regulares, tanto en longitud, como en anchura y velocidad. Sin embargo, el niño todavía tiene que esforzarse a conciencia para ponerse de puntillas, pararse sobre un pie, levantarse estando en cuclillas y atrapar una pelota al aire. Pero si mantiene los brazos extendidos

hacia adelante, puede atrapar una pelota grande y tirar una pelota pequeña con una sola mano.

En esta edad el niño utiliza su cuerpo para expresar ideas o sentimientos, al mover su cuerpo le ayudará a entender muchas palabras y concepto nuevos para él. (Shelov & Hannemann, 2001, pp.368-369)

Su correr es más suave, aumenta y disminuye la velocidad con mayor facilidad, da vueltas más cerradas y domina las frenadas bruscas. Puede subir las escaleras sin ayuda, alternando los pies. Puede saltar del último escalón con los dos pies juntos, de igual modo puede saltar con los pies juntos desde una altura de hasta 30 cm. (Gesell, 1967, pp.115-116)

Hitos Relacionados con la Motricidad

-Salta y se para en un solo pie hasta por cinco segundos seguidos.

-Sube y baja escaleras sin necesidad de apoyarse en la barandilla.

-Patea la pelota hacia adelante.

-Tira la pelota con las manos hacia arriba.

-Atrapa pelotas al rebote la mayoría de las veces.

-Se desplaza hacia adelante y hacia atrás con agilidad. (Shelov & Hannemann, 2001, p.369)

2.4.3. Habilidades Manipulativas

A los tres años se va adquiriendo tanto el control muscular como la concentración que se necesita para dominar movimientos de precisión. Se entretiene con juegos sedentarios durante periodos más largos, le atraen los lápices y se da una manipulación más fina del material de juego. Sus trazos están mejor definidos y son menos difusos y repetidos. (Gesell, 1967, p.115)

El niño puede mover los dedos de la mano tanto independientemente como conjuntamente, cogerá el crayón con el pulgar a un lado y los demás dedos en el otro. Su percepción espacial ha mejorado bastante, por lo que coloca sus juguetes con sumo cuidado, a sí mismo, es hábil para manipular diferentes materiales y utensilios como tijeras, plastilinas, pintura y creyones.

Esta sensibilidad y control incrementados le permitirá construir torres de nueve o más bloques, comer sin casi derramar, verter agua de una jarra a un vaso (con ambas manos), desabrochar botones y abrochar botones grandes. (Shelov & Hannemann, 2001, p.370)

También poseen un mayor control en los planos vertical y horizontal, tiene una curiosa ineptitud en los planos oblicuos, puede doblar un pedazo de papel a lo largo y a lo ancho, pero no en diagonal, aun con la ayuda de un modelo. (Gesell, 1967, p.115)

Hitos Relacionados con la Manipulación

-Copia cuadrados.

-Dibuja personas con dos a cuatro partes del cuerpo, posiblemente no dibuja el cuerpo y de la cabeza salgan los pies.

-Utiliza las tijeras.

-Dibuja círculos y cuadrados.

-Empieza a copiar algunas letras mayúsculas.

-Construye torres de nueve a diez bloques.(Shelov & Hannemann, 2001, p.372)

2.4.4. Desarrollo Cognoscitivo

Los niños de tres años tienen muchos pensamientos y sentimientos, ellos usan todos sus sentidos para darle sentido al mundo a su alrededor. No obstante, la habilidad de clasificar y comprender su mundo se encuentra únicamente en un nivel inicial. Su naturaleza egocéntrica generalmente les impide percibir el punto de vista de otra persona. Muchos son capaces de expresar empatía e incluso se podrá ver a un niño de tres años ofrecerle un juguete especial a otro niño que se encuentra triste o molesto. (Trister et al.,2004, p.26)

Cuando conseguir un objeto le cuesta más de lo normal, le interesa mucho más el problema que debe resolver para darle alcance, que el objeto en sí mismo. Por ello ante una caja de truco con una pelota dentro, trabaja tenazmente para sacarlo y una vez que lo consiguió, prefiere estudiar el problema en vez de jugar con ella. (Gesell, 1967, p.115)

Aproximadamente a los tres años, el sentido del tiempo se hará mucho más preciso para el niño y podrá conocer muy bien su propia rutina diaria e intentará imaginarse las rutinas de los demás. (Shelov & Hannemann, 2001, p.376)

Hitos Cognoscitivos

- Nombra correctamente algunos colores.
- Entiende el concepto de contar y es posible que sepa algunos numeros.
- Enfoca los problemas considerando solamente un punto de vista.
- Empieza a tener un sentido mas preciso del tiempo.
- Sigue instrucciones de tres pasos.
- Recuerda partes de cuentos.
- Entiende el concepto de igual y diferente.(Shelov & Hannemann, 2001, p.377)

2.4.5. Conducta Adaptativa

En discernimiento, la conducta de tres supera, por mucho, la de dos años. Sus discriminaciones, sean manuales, perceptuales o verbales, son más numerosas y categóricas. Su coordinación motriz es superior en consecuencia poseen un nuevo sentido del orden y arreglo de las cosas y aun del aseo.

Al proporcionarle cuatro cubos para jugar, y espontáneamente tendera a alinearlos en un preciso cuadrado de cuatro. Si se le colocan cuatro cubos en fila, en forma de tren, y se pone una chimenea sobre el cubo de uno de los extremos, tendera a equilibrar la distribución de las piezas poniendo otra chimenea en el extremo opuesto.

No sabe señalar los colores, pero tiene sentido de la forma por lo cual es capaz de hacer corresponder las formas simples e insertar con facilidad un circulo, un cuadrado o un triángulo en los tres agujeros correspondientes de la tabla de formas. Su percepción

de la forma y de las relaciones espaciales depende todavía en gran medida de las adaptaciones posturales y manuales gruesas.

Los estímulos visomotores más finos no son todavía lo bastante fuerte para permitirle copiar una cruz modelo, para que lo reproduzca se necesita una demostración delante de su vista, de igual forma la construcción de un puente con tres piezas. Pero seis meses más adelante ya bastara con el modelo. También le basta con el modelo para copiar un círculo.

Continuamente nombra las cosas con un aire de juicio incisivo. Da voz a su discernimiento con ete, eche, ayi, estas expresiones frecuentemente repetidas son índice de un proceso de clasificación, identificación y comparación. Reconoce el carácter parcial de las dos mitades de una figura cortada, y cuando las mitades están separadas, las une aun cuando una de las mitades haya sido rotada 180°. Responde a las preposiciones como en, sobre, debajo. (Gesell, 1967, pp.116-117)

2.4.6. Lenguaje

En esta área los niños pueden usar términos en plural, hablar en oraciones, recitar rimas sencillas y formular preguntas. Dicen sus nombres y apellidos y les encanta compartir sus ideas y participar en conversaciones. (Trister et al., 2004, p.26)

Ahora el niño, tras haber hecho una importante recopilación de palabras, las empieza a usar relacionando unas con otras, en algunas ocasiones no logra emitir el sonido exacto de una palabra. Es esta la edad de las preguntas, la edad en la que les gusta hablar solos y la edad en la que están siempre cantando alguna canción. (León , 2004,p.186-187)

Poseen ya un vocabulario activo de trescientas palabras o más, será capaz de construir frases de cinco o seis palabras e imitar la mayor parte de los sonidos del habla adulta. A esta edad todavía está aprendiendo a utilizar pronombres (yo, me, mi, mío y tú), a menudo utilizara su propio nombre en lugar de decir yo, me o mí y cuando hable con sus padres, los llamara Papá o Mamá, en lugar de tú.

Los errores más frecuentes que se consideran dentro de la evolución normal son la sustitución de *d* por *r*; *ll* por *i*; *r* por *d*; y *ss* por *x*. Así mismo, las dobles consonantes, como *pl* o *tr*, se reducen a un solo fonema: lobo en lugar de globo; ten en lugar de tren. Los fonemas inversos, como *mp* o *st*, se omiten prolongando la siguiente consonante: cappo en lugar de campo; pato en lugar de pasto, por último, se reducen los diptongos: gapo en lugar de guapo; tene en lugar de tiene. (Shelov & Hannemann, 2001, p.375)

2.4.7. Desarrollo Socioemocional

Los niños están aprendiendo a confiar en que sus padres, maestros y otras personas importantes en su vida les brindarán cuidado. La confianza les ofrece la posibilidad de tornarse independientes y, a su vez, sentirse orgulloso de sus destrezas recién adquiridas como ser capaz de poner la mesa o de pedalear un triciclo. Un niño de tres años bastante social puede tornarse rápidamente egocéntrico y centrado en sí mismo. (Trister et al., 2004, p.25)

Hitos Sociales y Emocionales

-Le atraen las experiencias nuevas.

-Coopera con otros niños.

-Juega a Papá y Mamá.

- Cada vez tiene mayor capacidad de inventiva en el juego simbólico.
- Se viste y se desnuda por su cuenta.
- Negocia soluciones a conflictos.
- Mayor Independencia.
- Ve monstruos por todas partes.
- Se ve a sí mismo como una persona completa, que tiene cuerpo, mente y sentimiento.
- A menudo confunde la fantasía con la realidad. (Shelov & Hannemann, 2001, pp379-382)

2.5. Desarrollo Psicomotor en niños de cuatro años

2.5.1. Los Niños de Cuatro Años

Realizan muchas de las mismas tareas de desarrollo de los niños de tres años, pero en un nivel superior. Su lenguaje puede ser sumamente fluido, se puede suponer que comprenden más de lo que realmente logran. A menudo dicen: "porque", dando la impresión de desear una explicación. Sin embargo, su explicación de por qué, con frecuencia no es tan importante para los niños de cuatro años como el hecho de que se les brinda total atención. (Trister et al., 2004, p.26)

2.5.2. Características Motrices

El niño tendrá la coordinación y el equilibrio de un adulto, caminara armónicamente, con pasos largos y seguros, se pone de puntillas, gira sobre sí mismo. También tiene la suficiente fuerza muscular para realizar volantines y realizar saltos de altura y longitud. (Shelov & Hannemann, 2001, p.385)

Son más capaces de controlar sus músculos, sube y baja rápidamente las escaleras alternando los pies sin necesidad de cogerse a las barandillas. Los músculos de las piernas les permiten mantener un paso rítmico al correr y jugar con entusiasmo en los columpios. (Trister et al., 2004, p.27)

Su sentido de equilibrio ha experimentado un gran desarrollo, el niño ya corre con gran habilidad y agilidad, puede parar muy bruscamente sin caerse. Cada día intenta ser mejor superarse a sí mismo en todos los aspectos motores, quiere correr cada vez más deprisa, quiere saltar más lejos, quiere mantener el equilibrio durante más tiempo, quiere hacer cosas más difíciles que los demás. A medida que el niño va creciendo, sus músculos van adquiriendo una mayor consistencia, sobre todo los de las piernas. (León , 2005, p.40)

Permitiendo así que realice salto con rebote sobre uno y otro pie (brincar). Puede mantenerse en equilibrio sobre un pie durante varios segundos, y seis meses más tarde ya salta en un solo pie. Mientras que a los dos o tres años se limitaba a arrojar una pelota en posición propulsada (con gran participación del torso), ahora puede llevar el brazo hacia atrás con mayor independencia y ejecutar un potente tiro de voleo. (Gesell, 1967, pp.134-135)

Hitos relacionados con la motricidad hacia el final de este periodo

-Se para en un solo pie durante ocho segundos o más.

-Salta, da volantines.

-Se columpia, trepa.

-Es posible que sepa brincar alzando un pie y luego otro. (Shelov & Hannemann, 2001, p.385)

2.5.3. Habilidades Manipulativas

Shelov & Hannemann (2001) afirma que el niño tendrá habilidades manipulativas y coordinación bimanual casi completamente desarrolladas. Asimismo, utiliza las manos con mucho más cuidado y precisión al dibujar, primero decide que dibujara y luego lo realiza. (p.386)

Sus destrezas motrices finas mejoran, pueden lavarse las manos y los dientes, abotonarse las chaquetas y ajustarse los zapatos con velcro, sin ayuda. Algunos tienen suficiente coordinación para cortar con tijeras líneas, cerrarse el abrigo e intentar amarrarse los zapatos. (Trister et al., 2004, p.27)

Toda la minuciosidad se aprecia sobre todo en sus dibujos, las líneas son cada vez más claras. Los círculos son trazados siguiendo el sentido de las agujas del reloj. Se ha vuelto, salvo en excepciones, totalmente diestro, y domina bastante los movimientos de su muñeca a la hora de dibujar, aunque aún le falta adquirir dominio de las líneas oblicuas. (León , 2005, p.40)

El niño es capaz de tomar una aguja a manera de lanza, y con buena puntería la introduce en un pequeño agujero, también puede combinar un trazo vertical y otro horizontal para formar una cruz. Imitando una demostración previa, puede doblar tres veces una hoja de papel. (Gesell, 1967, p.135)

Hitos relacionados con la manipulación hacia el final de este periodo

-Copia triángulos y otras figuras geométricas.

-Al dibujar las figuras humanas estas no tienen cuerpo y las piernas pueden salir de la cabeza, pero ahora les hará (ojos, nariz y boca), considerándolas como persona.

-Escribe varias letras.

-Se viste y se desnuda sin ayuda.

-Utiliza tenedor, cuchara y cuchillos de mesa (a veces).

-Habitualmente hace sus necesidades por su cuenta. (Shelov & Hannemann, 2001, p.387)

2.5.4. Desarrollo Cognoscitivo

El niño a los cuatro años empezara a descubrir muchos de los conceptos básicos que en la escuela le enseñaran de una forma más sistemática. Sabrá que el día se divide en mañana, tarde y noche, y que hay distintas estaciones. Cuando entre a educación inicial, es posible que ya sepa el nombre de algunos días de la semana y que los días tienen horas y minutos. También es posible que sepa los números, el alfabeto, las relaciones de tamaño (grande versus pequeño) y los nombres de algunas figuras geométricas. (Shelov & Hannemann, 2001, p.390)

Para Trister et al.(2004) “al niño le encantara los principios de causa y efecto y siempre quieren saber por qué ocurren las cosas, sin embargo, para ellos es difícil separar la fantasía de la realidad, pueden tener temores irracionales”. (p.27)

Hitos Cognoscitivos hacia el final de este periodo

-Puede contar diez objetos o más.

-Sabe el nombre de por lo menos cuatro colores.

-Tiene una mayor noción del tiempo.

-Sabe cosas sobre los objetos caseros que se usan a diario (dinero, comida, electrodomésticos). (Shelov & Hannemann, 2001, p.391)

2.5.5. Conducta Adaptativa

El niño de cuatro años posee una capacidad de generalización y de abstracción que ejercita con mucha más frecuencia y deliberación que tres años. Formula muchas y variadas preguntas a los adultos, para la conceptualización de las multiplicidades de la naturaleza y del mundo social. Es enumerador y clasificador, ya empieza a sentirse a sí mismo, incluso, como uno solo entre muchos.

Su comprensión del pasado y del futuro es muy escasa, y aun tratándose de cuentos manifiesta muy poco interés por el argumento. Puede contar hasta cuatro o más de memoria, pero su concepto numérico apenas si va más allá de uno, dos y muchos.

El dibujo típico de un hombre consiste en una cabeza con dos tentáculos, y a veces, también con dos ojos. Por lo general el torso no aparece hasta los cinco años. Existe una tendencia a separar las partes individuales en cuanto son dibujadas. Puede alcanzarse la unidad mediante el trazado de un círculo para rodear las partes. (Gesell, 1967,pp.136-137)

2.5.6. Lenguaje

El lenguaje de los niños progresa con gran rapidez. Por lo regular, comprenden y usan palabras como en, por, con, a, encima y debajo. Les encanta hablar, que les hablen y que les lean libros. También les fascina usar palabras nuevas, las palabras largas y disfrutar comunicándose. (Trister et al., 2004, p.27)

A los cuatro años, las habilidades lingüísticas estarán en pleno proceso de expansión. Ahora será capaz de pronunciar la mayoría de los sonidos de la lengua española, aunque

quizás aún tenga algunas dificultades con la doble "r" o con la combinación de dos o tres consonantes, sonidos que no pronunciara perfectamente hasta que tenga cinco o seis años.

Se tendrá un vocabulario de unas 1500 palabras, y este aumentará en otras mil a lo largo de este año. Ahora ya puede contar historias elaboradas utilizando frases relativamente complejas, de hasta ocho palabras. (Shelov & Hannemann, 2001, p.387)

El niño encuentra dificultades para adoptar el punto de vista de otra persona ,aun no utiliza los adjetivos posesivos (mío, tuyo, etc.). Además no es facil escuchar a los niños de esta edad construir frases con sujeto ,verbo y objeto en el orden correcto , pero si podra formar las primeras frases con más de un elemento. (León , 2005, pp.104-105)

Hitos relacionados con el lenguaje hacia el final de este periodo

-Recuerda partes de historias o cuentos.

-Habla en oraciones de más de cinco palabras.

-Utiliza el tiempo futuro.

-Explica historias o cuentos más largos.

-Sabe decir su nombre y su dirección. (Shelov & Hannemann, 2001, p.390)

2.5.7. El Desarrollo Socioemocional

Los niños de cuatro años son una maravillosa mezcla de independencia y sociabilidad. Les encanta hacer cosas por su cuenta, se sienten orgullosos de imitar los comportamientos de los adultos, pero también disfrutan jugando con otros, especialmente en grupo de dos y de tres personas. Hacer amigos facilita el compartir. Ya sea que jueguen solos o en grupos, los niños de cuatro años tienden a ser más

expresivos, a usar acciones y expresiones faciales, así como palabras para transmitir sus mensajes. (Trister et al., 2004, p.26)

Hitos Sociales y Emocionales

-Desea agradar a los amigos.

-Desea ser como sus amigos.

-Es más fácil que se atenga a las normas.

-Le gusta cantar, bailar y actuar.

-Es más independiente y hasta es posible que quiera visitar al vecino de al lado por su cuenta.

-Toma conciencia de su sexualidad.

-A veces es demandante y otro cooperativo. (Shelov & Hannemann, 2001, pp.392 -394)

2.6. Desarrollo Psicomotor en niños de Cinco Años

2.6.1. Los Niños de Cinco Años

Adquieren la seguridad de quienes son y del lugar que ocupan en el mundo. Por lo tanto sabe trepar a los arboles ; danzar con la música; jugar con la pelota; habla correctamente perdiendo lo infantil del lenguaje ; comienza a distinguir la derecha y la izquierda ; ayer y mañana ; diferencia lo dulce , lo salado , lo ácido , lo amargo ; pregunta por el significado de las palabras abstractas ; dibuja un muñeco con cabeza , tronco y miembros ; inventa juegos y cambia sus reglas ; detesta la autoridad impuesta y las ejecuta lentamente protestando las órdenes que se le den. (Bolaños, 2006, p.180)

Para Gesell en 1956, El niño a los cinco años, ya ha alcanzado la madurez de su control motor salta y brinca, y habla sin articulación infantil. Puede narrar, incluso, un largo cuento. Prefiere el juego con compañeros y siente un orgullo social por sus prendas personales y éxitos. Es un pequeño ciudadano, conforme y seguro de sí mismo, en su mundo limitado. (p.41)

2.6.2. Características Motrices

Los niños adquieren más agilidad, equilibrio y coordinación que los de cuatro años, tanto en motricidad gruesa como fina. Pueden saltar con una soga, conducir una bicicleta con ruedas auxiliares y sostenerse en puntas de pie. (Trister et al., 2004, p.28)

Ahora estará perfectamente orientado en relación con sí mismo. Cuando se para, sus extremidades se pueden mantener pegadas a su cuerpo, su mirada se dirige a los objetos que tiene en frente y cuando desea mirar algo que se encuentra a su lado, acompaña el movimiento de los ojos con el de la cabeza.

En comparación con años anteriores, sus movimientos han logrado un mayor control y también son capaces de permanecer sentados mucho más tiempo que antes o permanecer en cualquier otra posición. De todas formas, su inmovilidad dura poco tiempo. Les encanta trepar, subirse a todas partes, canaliza sus movimientos para realizar una acción concreta, evitando de esta forma los esfuerzos inútiles. (León , 2005, p.41)

Hitos relacionados con la motricidad

-Se para y salta en un pie.

-Se para sobre un pie durante más de diez o más segundos.

-Camina en línea.

-Lanza una pelota a lo alto y la agarra.

-Anda en bicicleta con rueditas. (Cedep, 2010, p.11)

2.6.3. Habilidades Manipulativas

El niño de cinco años utiliza los ojos y las manos prácticamente como un adulto puede mirar y coger con decisión lo que sus ojos están viendo. Su relación entre visión y prensión es perfecta, sus movimientos son precisos y están perfectamente coordinados.

Sus manos cada vez están adquiriendo una mayor soltura y se muestran cada vez más diestras. El niño disfruta realizar labores que, aunque son cotidianas tienen cierta complejidad como es el hecho de atarse sin ayuda los zapatos o abrocharse los botones de su ropa. Siente una gran predilección por los bloques, con los que realiza grandes construcciones, aunque de estructuras sencillas.

También le encanta copiar dibujos y contornos, constituyendo todo un entrenamiento para la escritura. Tiene tendencia a esquematizar sus dibujos en siluetas lineales con escasos detalles.

A esta edad, el niño ya tiene muy claro cuál es la mano que utiliza para comer y cuál es el que va a usar siempre para escribir. Ya no se producen cambios en ese sentido, ya no se pasa ni el cubierto, ni el lápiz de una mano a otra, como hacia anteriormente.

(León , 2005, pp.41-42)

Hitos relacionados con la manipulación

-Dibuja un hombre con todos sus rasgos , cabeza ,cuerpo,manos (con más de seis partes).

-Copia un triangulo, las líneas en los tres vértices se tocan entre sí.

-Abrocha botones.

-Hace figuras con plastilina y tambien recorta figuras rectas y curvas con las tijeras de punto redonda.

-Se lava , viste y come solo cuando un adulto le sugiere. (Cedep, 2010, p.11)

2.6.4. El Desarrollo Cognoscitivo

Los niños aprenden conceptos nuevos mediante la experimentación y el descubrimiento, resuelven problemas y hacen predicciones observando los objetos y personas a su alrededor y asociándolo con lo que saben. Relacionan la información nueva que reúnen y procesan aquello que ya saben. También comprenden los conceptos de color, tamaño y forma. (Trister et al., 2004, p.28)

En esta edad inventa juegos con reglas arbitrarias, los juegos de representación son contundentes para la identificación con su propio sexo, logra que las representaciones que hace de sus padres a través del juego sean más realistas que en los años anteriores. (Arango de Narváez et al., 1997, p.18)

Hitos Cognoscitivos

-Sabe los nombres de los integrantes de su familia.

-Reconoce el triangulo , circulo , cuadrado (figuras geométricas)

- Distigue mucho , poco y más o menos.
- Le gusta preguntar y saber cosas del mundo : animales extraños ,máquinas, por qué pasan las cosas.
- Utiliza el tiempo presente y pasado.
- Comienza a distinguir objetos por su forma , tamaño , color o peso.
- Sabe los días de la semana.
- Entiende y sigue órdenes con , al menos , dos instrucciones.
- Sabe contar hasta 20 objetos o más.
- Comprende los conceptos agregar y quitar.
- Sabe sumar y restar con números del 1 hasta 10. (Cedep, 2010, p.13)

2.6.5. Conducta Adaptativa

El niño de cinco años adquiere una memoria casi prodigiosa ,archiva todos los acontecimientos pasados , que le sirven posteriormente para relacionarlos con el presente y entender las cosas. Guarda respuesta en su mente y ordena adecuadamente toda la información. Para actuar se basa en experiencias anteriores ,sus actos son el resultado de actos anteriores.(León , 2005, p.68)

Tambien en esta edad empezara a buscar nuevos amigos, intentando con esto, el establecimiento de estas nuevas relaciones, ocasionando la reafirmación de su “yo”, siendo capaz de entablar amistad de una forma muy rápida, pero a la vez deshacerla de la misma manera. (Arango de Narváez et al., 1997, p.18)

Es muy común que el niño cree un amigo imaginario de juego siendo esto más frecuente en los que son hijos únicos o sin amigos, construye dos escalones con cubo, pregunta el sentido de las palabras y dibuja unas cuantas letras. (Zapata, 1991, p.23)

2.6.6. Lenguaje

Se muestra destrezas de comunicación, producen oraciones que se asemejan al orden de las palabras de los adultos y hablan no solo en oraciones sino en párrafos. En la mayoría de los casos, su gramática es correcta y formulan preguntas pertinentes. También comienzan a expandir sus destrezas orales a la lectura y la escritura por lo tanto a los cinco años cuenta con 2300 palabras aproximadamente. (Trister et al., 2004, p.28)

Hitos Relacionado con el Lenguaje

- Conversa con otras personas y le entienden.
- Puede recitar poemas y narrar cuentos breves.
- Le gusta mucho escuchar cuentos e historias.
- Se interesa en conocer aquello que sale escrito .
- Conoce algunas letras de su nombre e identifica las vocales.
- Escribe algunas palabras familiares.
- Contesta preguntas sencillas.
- Transmite recados orales. (Cedep, 2010, p.16)

2.6.7. El Desarrollo Socioemocional

Son cada vez más independientes y autosuficientes, son confiables y responsables, son sumamente sociables, buscan amigos y a menudo tienen uno o dos compañeros de juego especiales. Prefieren el juego cooperado al juego solitario o paralelo. (Trister et al., 2004, p.27).

El niño aprende a reconocer sus cualidades y limitaciones , sus emociones y sentimientos , a la vez que desarrolla la capacidad de expresarlos sin dañar a otros .Esto favorece su autoconocimiento y autoestima , como también sus habilidades para relacionarse con las demás personas. (Cedep, 2010, p.19)

Hitos Sociales y Emocionales

- Reconoce sus características físicas, habilidades y preferencias.
- Confía en sus capacidades y se alegra por sus logros.
- Reconoce y expresa varios sentimientos como alegría , tristeza , rabia , miedo , vergüenza.
- Puede controlar sus impulsos y expresar sentimientos sin dañar a otras personas.
- Demuestra cariño a sus amigos o amigas a través de gestos o palabras.
- Considera los sentimientos de otros , realizando acciones para ponerlos contentos.
- Puede obedecer las reglas de los padres.
- Tiene opinión y puede elegir qué quiere hacer o jugar.
- Tiene amigas o amigos y los invita a jugar.Respeta turnos y reglas en los juegos.
- Saluda , se despide y usa el “por favor” y “gracias”. (Cedep, 2010, p.19)

2.7. Definición de términos relacionados con el tema

➤ Categoría:

-Cada una de las clases o divisiones establecidas al clasificar algo. (RAE)

-Cada una de las clases establecidas en una profesión, carrera o actividad.

(RAE)

➤ Desarrollo Psicomotor:

-Implica el paralelismo concomitante de dos planos, el psicológico y neuromuscular. (Gassier.1996, párr.2)

➤ Primera Infancia:

-Período de la vida humana desde el nacimiento hasta la pubertad. (RAE).

También se define como el periodo que va del nacimiento hasta los ocho años de edad. Etapa de extraordinario desarrollo del cerebro, esta fase sienta las bases del aprendizaje posterior. (Unesco, párr.1)

➤ Coordinación:

-Acción y efecto de coordinar o coordinarse. (RAE)

-La coordinación con lleva el correcto control tónico de la musculatura implicada en cada movimiento, tanto de la musculatura agonista como de la antagonista, y de la musculatura fijadora, además de la capacidad de secuenciar todas las contracciones musculares, de forma que el movimiento realizado sea lo más eficaz posible. (Cameselle, 2004,p.18)

➤ Lenguaje:

-Conjunto de sonidos articulados con que el hombre manifiesta lo que piensa o siente. (RAE)

-El lenguaje permite la comunicación con otras personas, su desarrollo abarca tres aspectos la comprensiva, expresiva y gestual, también es un factor esencial en el aprendizaje. (ADRA, 2009,p.20)

➤ Motricidad:

-Capacidad de un cuerpo para moverse o producir movimiento. (RAE)

-Contribuye al establecimiento del tono muscular adecuado y reacciones equilibradoras que le permitirán a niño conseguir el control de su cuerpo. (ADRA, 2009,p.19)

➤ Psicomotricidad:

-Integración de las funciones motrices y psíquicas. (RAE)

-Conjunto de técnicas que estimulan la coordinación de las funciones motrices y psíquicas. (RAE)

-Por otro lado, la psicomotricidad expresa la relación que existe entre el cuerpo, la emoción y los procesos psicológicos que se manifiestan a través del gesto, el cuerpo, el movimiento y el juego. (Minedu, 2015,p.16)

2.8. Variables y Operacionalización

2.8.1. Variable Única:

✚ Categorías del Desarrollo Psicomotor

2.8.2. Variables Intervinientes:

✚ Edad

✚ Genero

✚ Aula de Estudio

2.8.3. Operacionalización de Variables:

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE
Edad	Año cumplido hasta la fecha.	3 a 5 años	-3 años,0 meses,1 días a 3 años,6 meses,0 días. -3 años, 6 meses,1 días a 4 años, 0 meses, 0 días. -4 años, 0 meses, 1 días a 4 años, 6 meses, 0 días. -4 años, 6 meses, 1 días a 5 años, 0 meses, 0 días.	Cuantitativa Continua
Genero	Condición orgánica.	Masculino Femenino		Cualitativa Nominal
	Espacio donde se desarrolla el proceso de enseñanza	Aula de Estudio de 3 años.	-Niños de 3 años ,0 meses, 0 días a 4 años, 0 meses, 0 días.	Cualitativa Ordinal

Aula de Estudio	formal, albergando a alumnos y profesores.	Aula de Estudio de 4 años.	-Niños de 4 años ,0 meses, 1 días a 5 años,0 meses ,0 días.	Cualitativa Ordinal
Categorías del Desarrollo Psicomotor	Es la división establecida de destrezas motoras y psicoafectivas, se manifiesta externamente a través de la maduración del sistema nervioso central.	<p>DIMENSIONES</p> <p>-Área de Coordinación: (16 ítems a evaluar)</p> <p>-Área de Lenguaje: (24 ítems a evaluar)</p> <p>-Área de motricidad: (12 ítems a evaluar)</p>	<p>Normal: \geq a 40 puntos totales.</p> <p>Riesgo: 30-39 puntos totales.</p> <p>Retraso: \leq a 29 puntos totales.</p>	Cualitativa Politómicas

2.9. Matriz de Consistencia:

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte en el año 2016?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte en el año 2016.</p>	<p>Categorías del Desarrollo Psicomotor</p>	<p>Coordinación</p> <p>Lenguaje</p> <p>Motricidad</p>	<p>Normal: \geq a 40 puntos totales.</p> <p>Riesgo: 30-39 puntos totales.</p> <p>Retraso: \leq a 29 puntos totales.</p>
<p>ESPECÍFICOS 1</p> <p>¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Coordinación en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate – Vitarte en el año 2016?</p>	<p>ESPECÍFICOS 1</p> <p>Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Coordinación en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016.</p>	<p>Categorías del Desarrollo Psicomotor</p>	<p>Coordinación</p>	<p>Normal: \geq a 40 puntos totales.</p> <p>Riesgo: 30-39 puntos totales.</p> <p>Retraso: \leq a 29 puntos totales.</p>
<p>ESPECÍFICOS 2</p> <p>¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto al Lenguaje en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate – Vitarte en el año</p>	<p>ESPECÍFICOS 2</p> <p>Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto al Lenguaje en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte en el</p>	<p>Categorías del Desarrollo Psicomotor</p>	<p>Lenguaje</p>	<p>Normal: \geq a 40 puntos totales.</p> <p>Riesgo: 30-39 puntos totales.</p> <p>Retraso: \leq a 29 puntos totales.</p>

2016?	año 2016.			
ESPECÍFICOS 3 ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Motricidad en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate – Vitarte en el año 2016?	ESPECÍFICOS 3 Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Motricidad en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016.	Categorías del Desarrollo Psicomotor	Motricidad	Normal: \geq a 40 puntos totales. Riesgo: 30-39 puntos totales. Retraso: \leq a 29 puntos totales.
ESPECÍFICOS 4 ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate – Vitarte en el año 2016, Según el género?	ESPECÍFICOS 4 Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016, según el género.	Sexo	-Masculino -Femenino	
ESPECÍFICOS 5 ¿Cuáles son las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate – Vitarte en el año 2016, Según el aula de estudio?	ESPECÍFICOS 5 Determinar las categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina, del distrito de Ate-Vitarte en el año 2016, según el aula de estudio.	Aula de Estudio	-Aula de Estudio de 3 años	-Niños de 3 años ,0 meses, 0 días a 4 años, 0 meses, 0 días.

			-Aula de Estudio de 4 años.	-Niños de 4 años ,0 meses, 1 días a 5 años,0 meses ,0 días.
--	--	--	-----------------------------------	--

CAPITULO III

MÉTODO

3.1. Tipo y diseño de estudio

- Tipo de estudio: Descriptivo de corte transversal.
- Diseño del estudio: No experimental de paradigma cuantitativo.
- Periodo de Estudio: Prospectivo.

3.2. Población y muestra

- **Población:** 65 niños de 3 a 5 años que asisten al Centro Educativo Particular Santa Catalina.

- **Muestra:** No probabilística por conveniencia, y la constituyeron los niños que cumplieron con los criterios de inclusión (3 años:11 ,4 años:22 ,5 años:16)

-Los criterios de inclusión fueron: tener entre 3 a 5 años que estudien en el Centro Educativo Particular Santa Catalina y que el Padre de Familia autorice la realización de la evaluación mediante el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI)

-Los criterios de exclusión son: niños mayores de 5 años ,0 meses, 0 dias.

3.3. Técnica e instrumento de recolección de datos.

La recolección de datos se llevó a cabo previa autorización del director del Centro Educativo Particular Santa Catalina de Ate -Vitarte, la autorización se gestionó mediante una carta de permiso del Centro Educativo, solicitando la realización de las evaluaciones que están implicadas dentro de la tesis. Luego se aplicó el consentimiento informado al apoderado de los niños/as que participarían en la aplicación del test de desarrollo psicomotor (TEPSI), los cuales cumplieron con los criterios de inclusión,

antes previa explicación en que consiste la evaluación del desarrollo psicomotor. Seguidamente se realizaron las coordinaciones respectivas para empezar a evaluar con el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) a los niños de 3, 4 y 5 años, el tiempo de evaluación fue de 30 a 40 minutos por cada niño.

El Test de Desarrollo Psicomotor consta de tres dimensiones:

-Área de coordinación: la cual consta de 16 ítems.

-Área de Lenguaje: la cual constan de 24 ítems.

-Área de motricidad: la cual consta de 12 ítems.

Las Categorías del Desarrollo Psicomotor son: Normal: \geq a 40 puntos totales, Riesgo: 30-39 puntos totales, Retraso: \leq a 29 puntos totales, la cual antes paso por tablas de conversión de puntaje bruto a puntaje total.

El Test de Desarrollo Psicomotor fue elaborado por las psicólogas Isabel Margarita Haeussler y Teresa Marchant desde (1980 – 1983) cuando eran docentes la Pontificia Universidad Católica de Chile. Este instrumento fue validado en el Perú por varios investigadores que anteceden a este trabajo de investigación, además en el Perú se viene utilizando desde 1995 según disposición del Ministerio de Salud en el Programa Mujer - Niño, Sub Programa de Crecimiento y Desarrollo del Niño. Artículo 1°.- Aprobar la NTS N° 087- INSA/DGSP-V 01" Norma Técnica de salud para el control del Crecimiento y Desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años". La misma que formo parte de la integración en la presente Resolución Ministerial-N°990-2010/MINSA. V 01 del 20- 12.

Así mismo, se efectuó la prueba estadística para evaluar la confiabilidad, cuyo resultado fue de 0.846 considerándose Buena Confiabilidad.

3.4. Procedimiento de recolección de datos

La tesis se realizó con el apoyo del director del Centro Educativo Particular Santa Catalina y de los padres de familia que se encontraban muy interesados en identificar en que Categoría del Desarrollo psicomotor se encuentran sus hijos. La evaluación de cada niño fue individual se contó con un ambiente iluminado sin ninguna distracción, 2 sillas y una mesa.

En cuanto a los materiales que se utilizaron fueron:

a) Una batería de prueba que incluyeron los materiales necesarios para la administración del Test consta de objetos:

-Dos vasos de plásticos.

-Una pelota de jebe.

-Hojas de registro del Test.

-Doce cubos de 2.5 cms, por lado.

-Estuche de género de dos botones.

-Aguja de lana con punta roma.

-Hilo pabilo (30cms).

-Tablero de 10 por 15 cms, con tres pares de ojalillos perforados, la distancia entre ellos debe ser de 3cms.

-Un cordón de zapato.

-Lápiz sin borrador.

-Tablero con cuatro barritas pegadas de 15 ,12, 9 y 6 cms de largo por 2 cms de ancho espaciados sobre una línea horizontal de base; y tres barritas sueltas de 13.5, 10.5 y 7.5 cms de largo por 2 cms de ancho.

-Bolsa de 15 por 10 cms de género rellena con arena.

-Bolsa de 15 por 10 cms de género rellena con esponja.

-Tres cuadrados de papel de 10cms por lado (azul, amarillo y rojo).

-Un globo.

-Un cuadernillo con 17 láminas numeradas del 1 al 17.

b) Un manual de administración: que describe las instrucciones específicas para administrar cada ítem del Test, contiene toda la información necesaria organizada en seis columnas:

-Número de ítem y Subtest.

-Nombre del ítem

- Ubicación

-Administración

-Material

- Criterio de aprobación

c) Un protocolo u hoja de registro: se utilizó para recoger los resultados obtenidos del niño, la primera hoja contiene información del niño y sus padres y por otra parte resume los resultados alcanzados por el niño en los Subtests y en el Test tanto en forma cuantitativa como gráfica. En la segunda y tercera hoja se registran los resultados obtenidos por el niño en cada ítem de los tres Subtests.

3.5. Análisis de datos

La información obtenida en la tesis fue registrada manualmente en la hoja de registro, para luego ser ordenada. Seguidamente se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS.20.0, donde se introdujo la edad, las respuestas de los 52 ítems, el puntaje total por sub test (coordinación, lenguaje y motricidad), el puntaje total del test total, para ser clasificados en una de las tres categorías (normal, riesgo, retraso), el género y el aula de estudio luego se realizó el análisis descriptivo para determinar las

categorías del desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años. Se copiaron los datos a los gráficos para su descripción.

3.6. Aspectos éticos

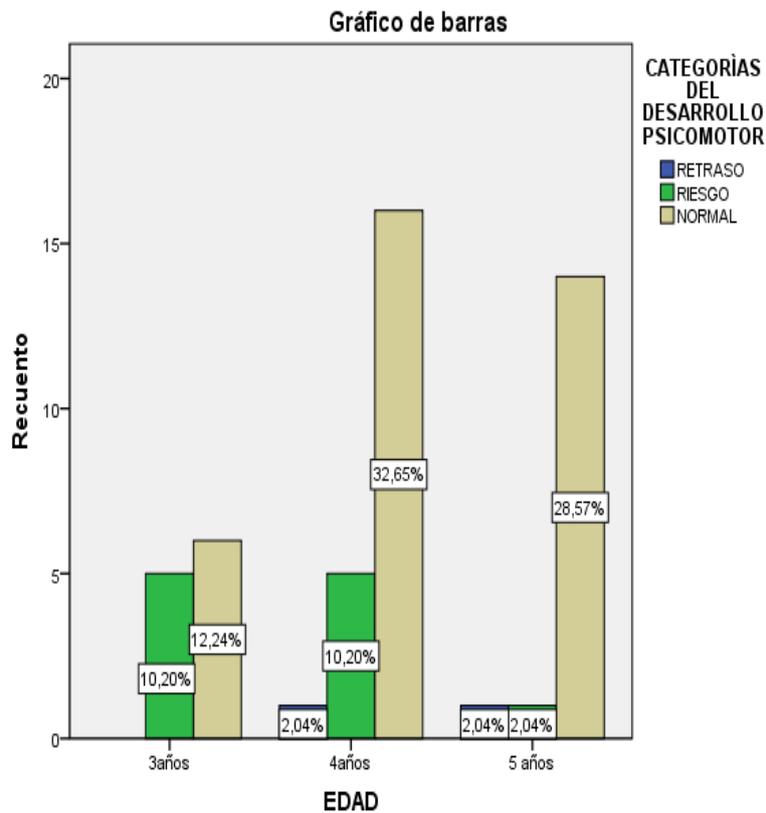
Todos los padres de familia y docentes de aula fueron informados de la evaluación que se llevaría a cabo a sus menores hijos en la presencia del director del Centro Educativo Particular Santa Catalina. Optándose por explicarles en qué consistía la evaluación y que tan importante es el Desarrollo Psicomotor para sus menores hijos. Seguidamente se procedió a presentar los consentimientos informados a los padres de familia, para empezar con las evaluaciones de los niños de 3, 4 y 5 años, cuyos padres aceptaron.

CAPITULO IV

RESULTADOS

GRÁFICO 1

Categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del C.E.P. Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte 2016

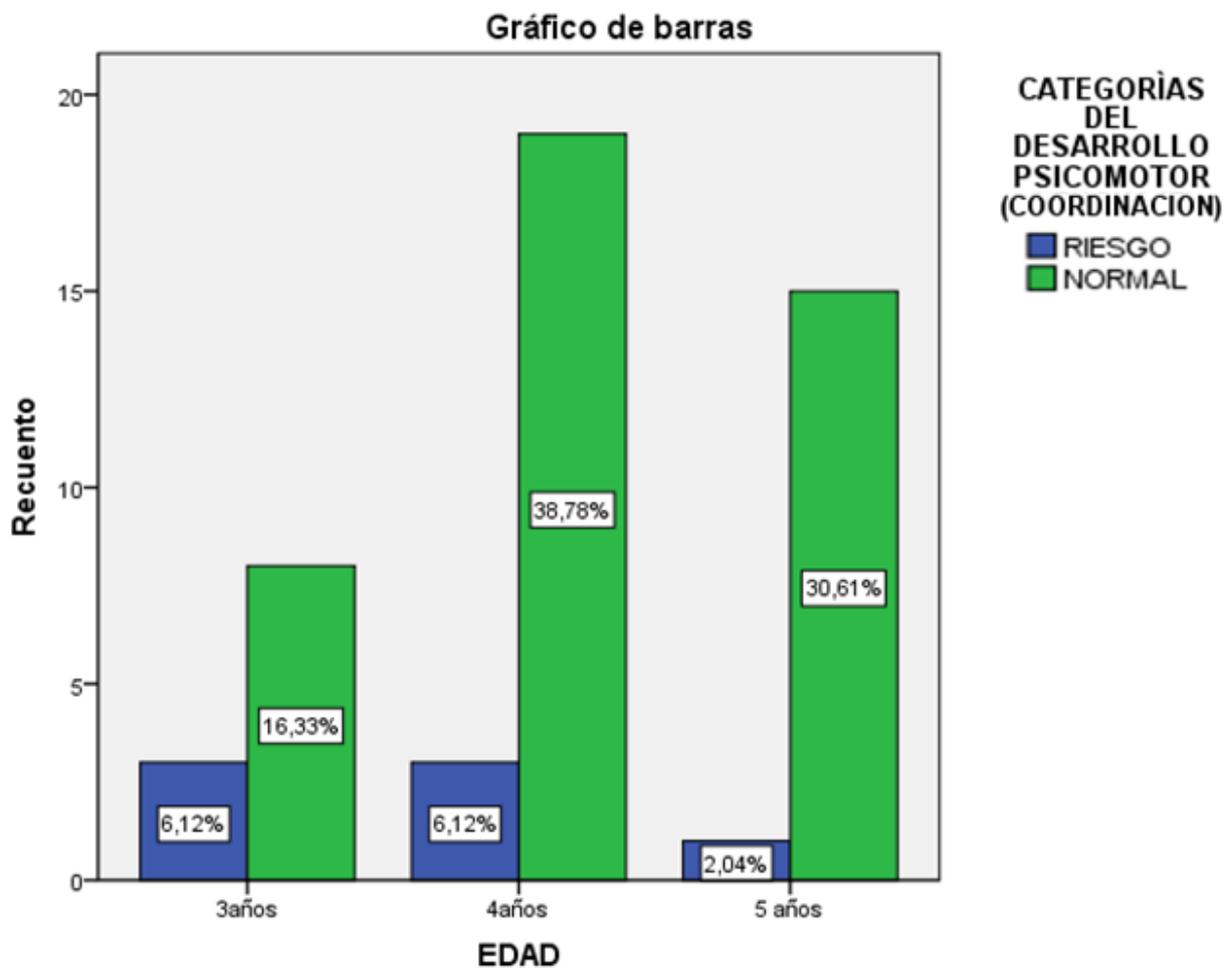


En el gráfico 1, se observó una mayor cantidad de niños en la categoría normal (36/49) con un porcentaje de 73.5%. Además, se apreció que 11 niños se encontraron en riesgo (22.4%). Así mismo se presentó 2 niños que estuvieron en la categoría de retraso del desarrollo psicomotor (4.1%).

GRÁFICO 2

Categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Coordinación en niños de 3 a

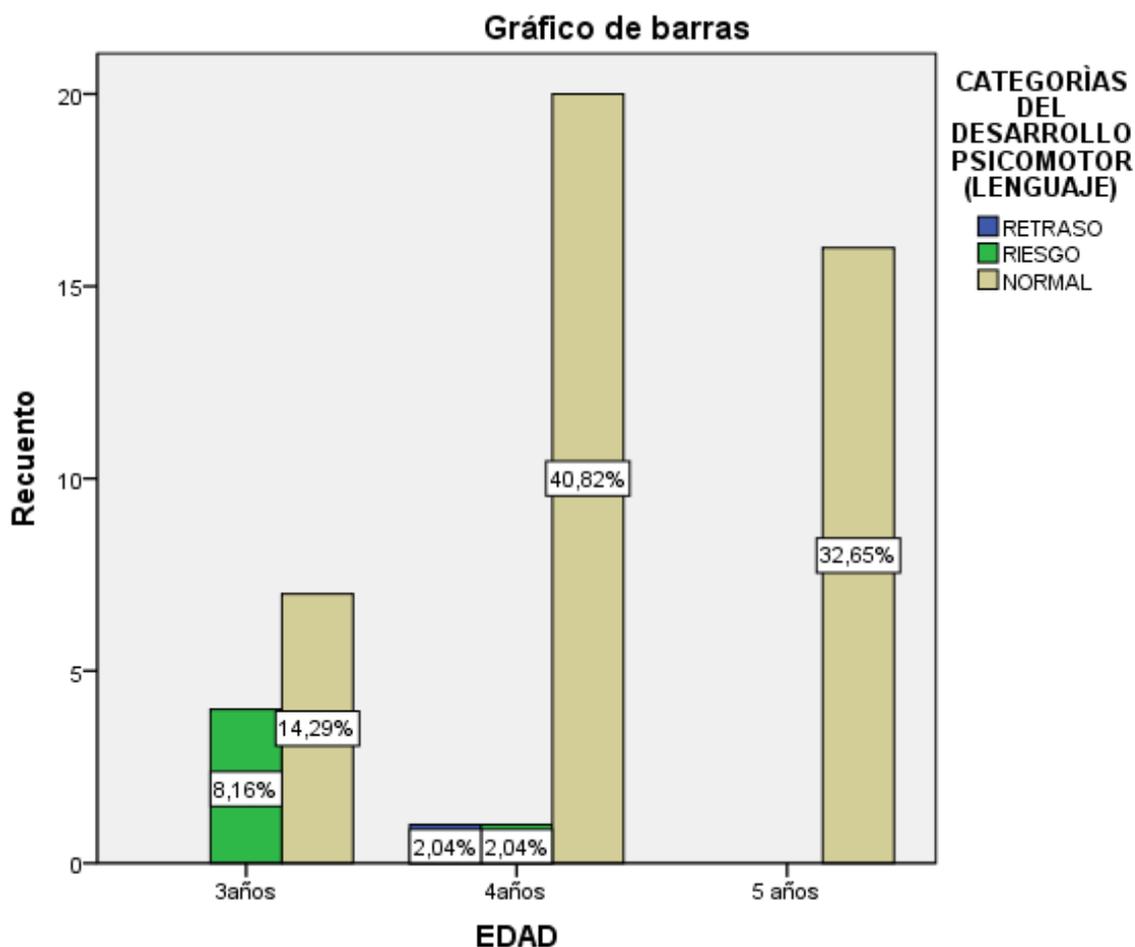
5 años del C.E.P. Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte 2016



En el gráfico 2, con respecto a la Dimensión de la Coordinación se observó que no existen niños en la categoría de retraso, pero si hubo 7 niños en la categoría de riesgo (14.3%). Por otro lado, se apreció que 42 niños se encontraron en la categoría normal siendo el 85.7%.

GRÁFICO 3

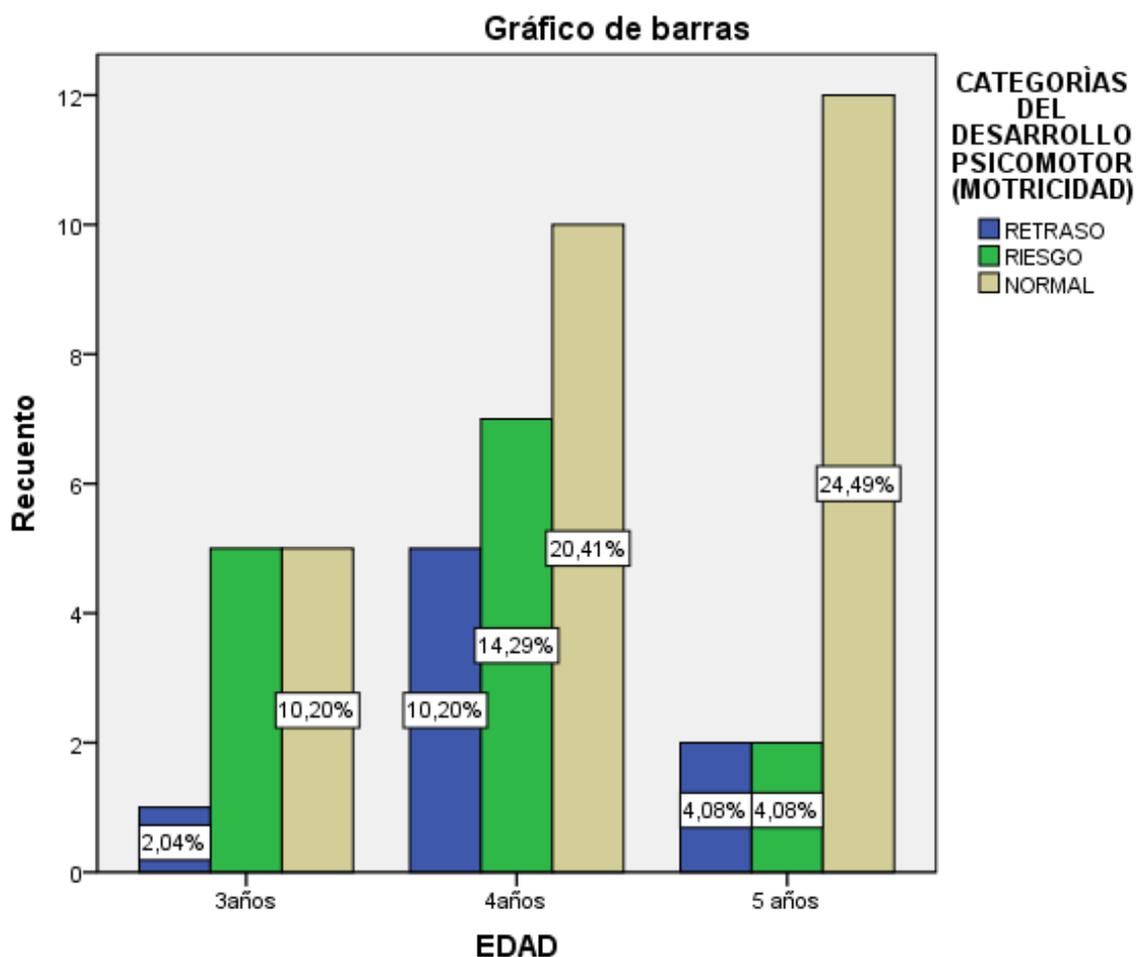
Categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto al Lenguaje en niños de 3 a 5 años del C.E.P. Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte 2016



El gráfico 3, en cuanto a la Dimensión del Lenguaje se mostró un gran porcentaje (87.8%) de categoría normal (43/49). Por otro lado, se obtuvo un 10.2% de categoría de riesgo del desarrollo psicomotor (5/49). Y finalmente solo se encontró un niño en retraso (2.0%).

GRÁFICO 4

Categorías del Desarrollo Psicomotor con respecto a la Motricidad en niños de 3 a 5 años del C.E.P. Santa Catalina del Distrito de Ate Vitarte 2016

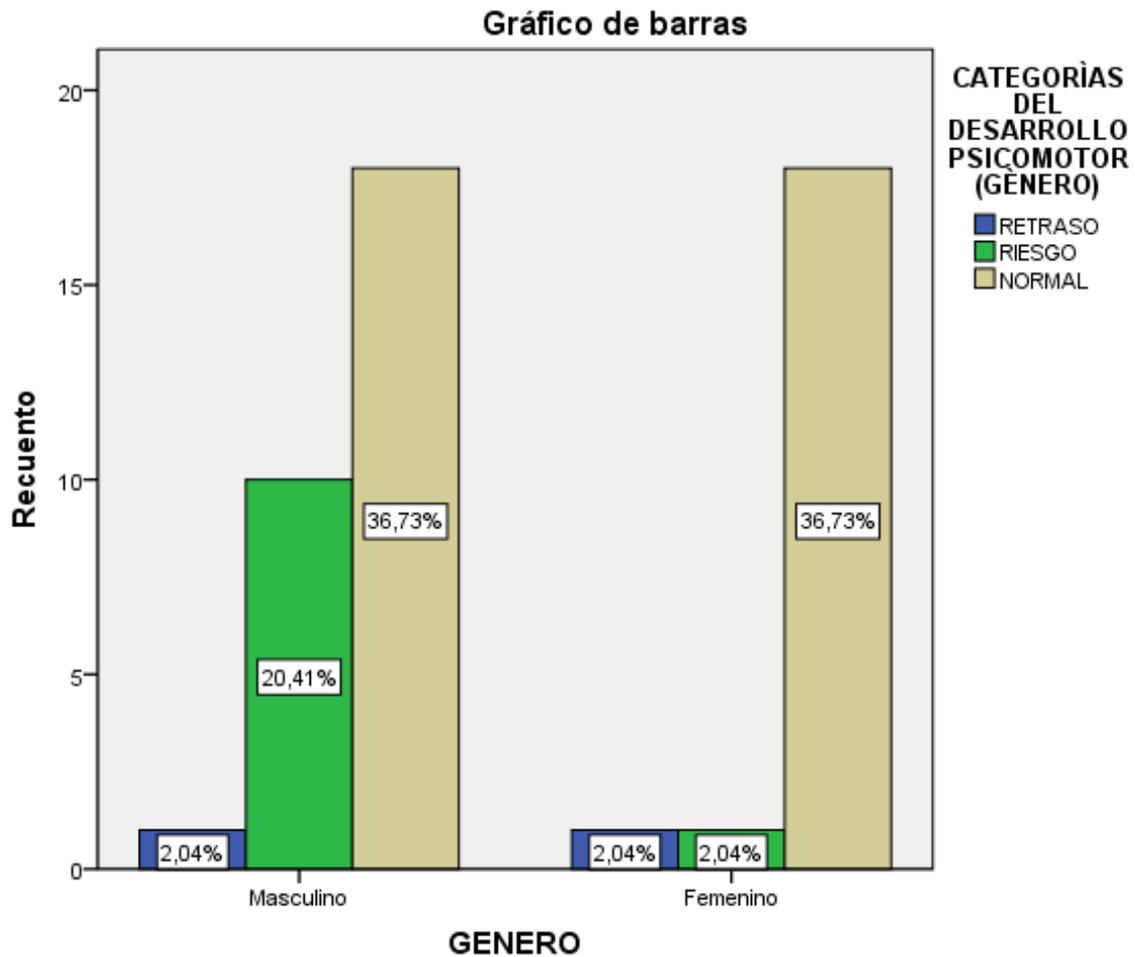


En el gráfico 4, en cuanto a la Dimensión de la motricidad se observó que hay un porcentaje del 55.1% en la categoría normal (27/49). Por otro lado, se apreció que hubo 14 niños en riesgo (28.6%). Por último, se observó que 8 niños tuvieron retraso del 16.3%.

GRÁFICO 5

Categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del C.E.P. Santa

Catalina del Distrito de Ate Vitarte 2016, Según el Género

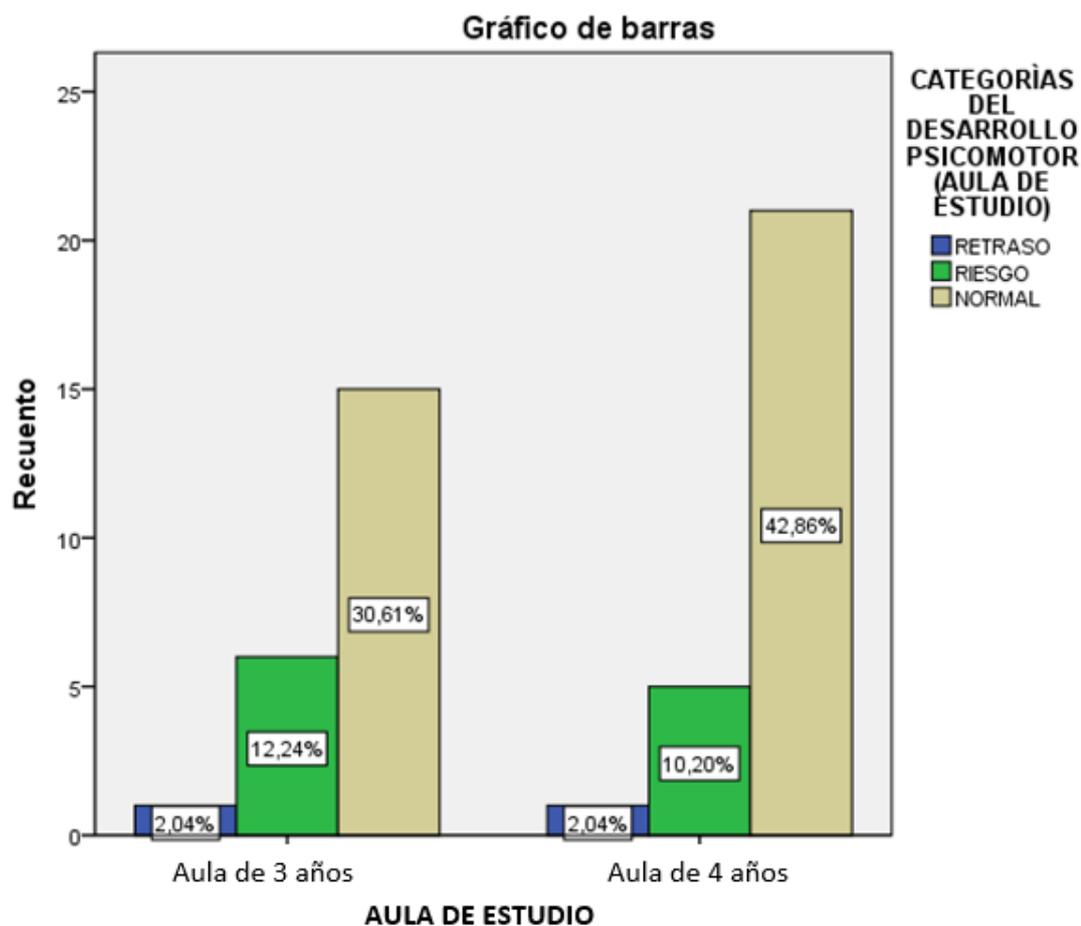


En el gráfico 5 .se mostró un porcentaje del 36.7% de categoría normal tanto para el género femenino como masculino (36/49). Obteniéndose mayor porcentaje de categoría de riesgo para el género masculino con un 20.4% (10/49). Y finalmente un mínimo porcentaje del 2.0% de retraso para ambos géneros (2/49).

GRÁFICO 6

Categorías del Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años del C.E.P. Santa

Catalina del Distrito de Ate Vitarte 2016, Según el Aula de Estudio



En el gráfico 6 se observó un mayor porcentaje de categoría normal en el aula de 4 años a diferencia del aula de 3 años con un 42,9%(21/49). También se apreció que hubo un niño más en el aula de 3 años a diferencia del aula de 4 años en la categoría de riesgo con el 12,2%. Por último, se tiene el 2,0% de retraso para ambas aulas (2/49).

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

La presente tesis pretendió determinar las categorías del desarrollo psicomotor en los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina, se encontró que en el estudio realizado un 73.5% de los niños evaluados tienen un desarrollo psicomotor normal, frente a un 22.4% de niños que presentaron riesgo y un 4.1% evidenciaron retraso.

Estos datos son semejantes a las investigaciones de Correa, Patiño, Silvestre, Gonzales y Silva , Torres y Zuñiga, Allende , Chumpitaz y Solis , ya que al igual que en el presente estudio se tiene un porcentaje mayor del 50% de niños y niñas en la categoría de normal, mientras para la categoría de riesgo se tienen porcentajes que van desde el 5% hasta el 36.7% ,y en la categoría de retraso se tiene unos porcentajes mayores o iguales del 3% y menores del 18%, sin embargo para el estudio de Silvestre no se tiene porcentajes en la categoría de retraso ya que podría deberse a que el trabajo de investigación fue realizada en el departamento de Huancavelica , la cual tiene otro entorno social , educativo y ambiental no tan diferenciado como del departamento de Lima pero si significativo.

Para los resultados en la dimensión de Coordinación , se obtuvo el 85.7% de normalidad y 14.3% de riesgo del desarrollo psicomotor, lo que coincide con Silvestre (2015) cuya investigación tiene un porcentaje del 65.2% de normalidad y 34.8% de riesgo, concluyéndose que ambos estudios no cuentan con un porcentaje de retraso.

A diferencia de las investigaciones mencionadas anteriormente realizados en países como Chile y Ecuador, los cuales presentan normalidad del 74% y 68.3%, riesgo del 17% y 29.2% seguidamente de 9% y 2.5% de retraso del desarrollo psicomotor. Estos resultados pueden deberse a que se contó con muestras que tienen otra realidad

nacional, cultural y social. Además, para la investigación de Correa (Chile) la muestra estuvo conformada por niños y niñas que asisten y no asisten al jardín infante o centro preescolar, en Ecuador el trabajo de investigación realizado por Torres y Zuñiga, utilizaron 10 baterías de prueba del Test TEPSI uno para cada evaluador y 8 para los docentes de aula. Esto se puede contrastar con la presente investigación ya que la evaluación se realizó solo con una batería de prueba a los niños y niñas que asisten al centro educativo particular.

En el Perú, los trabajos de investigación como la de Gonzales y Silva titulada “Nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en una Institución Privada de Educación Inicial -SJI”, se encuentran resultados de las categorías con respecto a la coordinación del 2.7% de riesgo y el 2.7% de retraso, al igual que Allende, Chumpitaz y Solís en su estudio titulado “Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares” teniendo un 15% de riesgo y 5% de retraso. Estos datos no son semejantes al presente estudio ya que tienen porcentajes en la categoría de retraso pudiéndose deber que a pesar de contar con las rutas de aprendizajes proporcionados por el Ministerio de Educación no se logra estimular en su totalidad el área de coordinación, o por situarse en lugares diferentes de Lima Metropolitana y pertenecer a Ugeles diferentes que son organismos independientes de Gestión Educativa.

En lo que se refiere a la Dimensión de Lenguaje se tuvo un 87.8% de normalidad, 10.2% de riesgo y 2.0% de retraso. Estos resultados son similares con estudios realizados por los autores Allende, Chumpitaz y Solís, Torres y Zuñiga, Gonzales y Silva, Correa, los que tienen porcentajes de normalidad del 80%, 46.7%, 89.2% y 54% cada uno y para las alteraciones del desarrollo psicomotor se tiene la suma de riesgo y retraso que son del 20%, 53.3%, 10.8% y 46% respectivamente. Sin embargo, se puede determinar que los porcentajes mayores de alteraciones del lenguaje en el trabajo de

investigación de Correa se podría deber a que hay 54 niños y niñas de la muestra que no asisten a jardín infantil ni centros preescolares , asimismo en la investigación de Torres y Zuñiga se puede deber a que los niños no son estimulados adecuadamente en esta area por los docentes o padres de familia que cuentan con nivel de instrucción analfabeto o primaria.

Para los trabajos de investigación de Gonzales y Silva ,Allende, Chumpitaz y Solis se tienen porcentajes semejantes al presenta trabajo de investigación pudiendose deber a que los docentes de los centros educativos iniciales estimulan el lenguaje y se guian en las rutas de aprendizaje para elaborar sus clases las cuales especifican cuales son las competencias que se deben lograr en cada edad del niño (3, 4 y 5 años).

Para la Dimensión de Motricidad se obtuvo porcentajes en la categoria de normalidad del 55.1% ,28.6% de riesgo y 16.3% de retraso , los cuales difieren del estudio de Silvestre que lleva el titulo “Desarrollo de la motricidad de niños y niñas de 3 y 4 años de la institución educativa inicial N° 557-Antacocha -Huancavelica” ,donde se tiene el 100% de normalidad. Por otro lado se tiene un porcentaje mayor o igual del 90% de normalidad para los trabajos de estudio de Torres y Zuñiga, Gonzales y Silva ,Allende , chumpitaz y Solis ,donde la suma de sus porcentajes de alteraciones psicomotrices son del 8.4% ,2.7% y 10% respectivamente.

El porcentaje del 100% de normalidad se podrían deber a que los niños que viven en provincia como en este caso cuentan con ambientes naturales que les ayudaran a desarrollar las destrezas motoras ,la imaginación y el juego por no tener a su alcance distractores tecnologicos. Por otro lado existe un porcentaje minimo pero no despreciables de alteraciones psicomotrices pudiendose deber a que los niños no estan acostumbrados a realizar actividades como jugar o manipular objetos para mejorar sus capacidades motrices.

Igualmente, en cuanto a la categoría del desarrollo psicomotor con respecto al género de la muestra evaluada se observó que tanto el género masculino como femenino tuvieron un porcentaje de normalidad igual del 36.7% para cada uno y la suma de la categoría de riesgo y retraso del 22.4% en el género masculino mientras para el género femenino el 4.0%. Así mismo estos resultados son similares a los trabajos de investigación de Torres y Zúñiga que tiene la suma del 19.2% de riesgo y retraso para el género femenino y 24.2% para el género masculino. Y para Correa la suma de retraso y riesgo es 37% para el género femenino y el 50% para el género masculino. Concluyéndose que en ambos estudios el género masculino tiene un porcentaje mayor de retraso y riesgo a comparación del género femenino.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

- La muestra evaluada tiene una prevalencia de categoría de retraso del 2% para las edades de 4 y 5 años, en cuanto a la categoría de riesgo predomina el 10.2% para el grupo etario de 3 y 4 años reduciéndose al 2% para los de 5 años.
- La Dimensión de Coordinación del desarrollo psicomotor, tiene 0% de retraso, sin embargo, existe la prevalencia del 6.1% de riesgo en niños de 3 y 4 años, disminuyendo la proporción al 2% en niños de 5 años.
- La Dimensión de Lenguaje del desarrollo psicomotor, presenta un porcentaje constante del 2% para las categorías de riesgo y retraso en los niños de 4 años, a diferencia de los niños de 3 años que solo tienen el 8.1% de riesgo.
- La Dimensión de motricidad del desarrollo psicomotor, todas las edades tienen un porcentaje de categoría de riesgo y retraso que suman el 44.9% de la muestra evaluada, siendo la edad de 4 años la que presenta el mayor porcentaje con un 24.5%.
- Con respecto al género, los datos estadísticos nos indican que el retraso psicomotor que se llega a obtener en los niños del Centro Educativo Particular Santa Catalina ha prevalecido el 2% para el género masculino y femenino, por otro lado, es notable mencionar que en la categoría de riesgo el género masculino lleva una diferencia de 18.37 % con respecto al género femenino
- Con respecto al aula de estudio, se obtiene un porcentaje permanente del 2% de categoría de retraso para ambas aulas, además se reduce la categoría de riesgo del 12.2% del aula de 3 años al 10.2% del aula de 4 años.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar estudios de mayor envergadura o rigidez académica que permita comparar, correlacionar o buscar la causa y efecto de los porcentajes de riesgo y retraso en el desarrollo psicomotor.
- Efectuar charlas informativas a los padres de familia de Centros Educativos para que conozcan la importancia del desarrollo psicomotor en los niños preescolares y puedan detectar algún problema o estimular a su niño para que logre un óptimo desarrollo.
- Se recomienda ampliar los horarios de psicomotricidad, educación física y recreacionales, para que el niño mediante el movimiento pueda relacionarse con su entorno.
- Estimular el desarrollo psicomotor en cada sesión de aprendizaje en el aula de estudio en sus tres dimensiones, coordinación, lenguaje y motricidad, teniendo una mayor consideración a los niños de 3 años que están empezando en la etapa preescolar.
- Dar a conocer al director del Centro Educativo Particular Santa Catalina los resultados de la tesis para que adopte medidas necesarias de manera preventiva y aborde a los niños que presentaron retraso y riesgo del desarrollo psicomotor.
- Se sugiere que los Centros Educativos cuenten con personal idóneo de Tecnología Médica en Terapia de Lenguaje y Terapia Física y rehabilitación para prevenir, tratar y corregir los problemas del desarrollo psicomotor existente en los niños.

CAPITULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADRA. (2009). *Guía de estimulación temprana para el facilitador*. Ancash: ADRA PERU.
2. Allende Sanchez, D. S., Chumpitaz Eugenio, J. E., & Solis Muñante, M. S. (2016). *Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor en Preescolares. Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor en Preescolares*. (Tesis para optar el grado académico de Licenciada en Enfermería). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.
3. Arango de Narvaéz, T. M., Infante de Ospina, E., & Lopez de Bernali, M. E. (1997). *Juguemos con los Niños Actividades para estimular el desarrollo entre 1 y 7 años*. Santafe de Bogota: Printer Colombiana.
4. Berko, J., & Bernstein, N. (2010). *Desarrollo del Lenguaje*. Madrid: Pearson.
5. Bernaldo de Quirós, A. M. (2012). *Psicomotricidad Guía de evaluación e intervención*. Madrid: Piramide.
6. Bolaños, G. (2006). *Educación por Medio del Movimiento y Expresión Corporal*. Costa Rica: UNED.
7. Cabezuelo Huerta, G., & Frontera Izquierdo, P. (2010). *El Desarrollo Psicomotor :Desde la infancia hasta la adolescencia*. Madrid: narcea.
8. Camacho, O., & Serrani, M. (2013). *Neurodesarrollo Infantil*. Buenos Aires: Dunken.
9. Cameselle Pérez, R. (2004). *Psicomotricidad. Desarrollo psicomotor en la infancia*. España: Ideas Propias.

10. Castañeda, P. F. (1999). *El lenguaje verbal del niño*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
11. Cedep. (2010). El desarrollo de niños y niñas de 4 a 10 años. *Tiempo de Crecer , guía para la familia*, 139.
12. Conde Caveda, J. L., & Garófano Viciano, V. (1997). *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. Granada: Aljibe.
13. Correa Verena, N. L. (2009). *Estudio comparativo del desarrollo psicomotor , a través del análisis del Tepsi , aplicada a niños Mapuches y no Mapuches en la Comuna de Mariquina. Valdivia*.(Tesis para optar el grado académico de Licenciada en Enfermería).Universidad Austral de Chile.Valdivia.
14. Crepeu, E., Cohn, E., & Schell, B. (2008). *Terapia Ocupacional (Klajn,D.)*. España: Médica Panamericana.
15. Durivage, J. (1995). *Educación y psicomotricidad*. México: Trillas.
16. Feldman, R. S. (2008). *Desarrollo en la Infancia(Campos,V & González,M.)* . Mexico: Pearson Educación.
17. Flehmig, I. (1988). *Desarrollo normal del lactante y sus desviaciones*. Argentina: Médica Panamericana.
18. Gassier, J. (1996). *Manual del desarrollo psicomotor del niño*. Barcelona: Masson.
19. Gesell, A. (1967). *El Niño de 1 a 4 años*. Buenos Aires: Paidós.
20. Gesell, Arnold ; Halverson, Henry M ; Thompson, Helen ; Ilg, Frances L ; Castner, Burton M ; Bates Ames, Louise. (1956). *El niño de 1 a 5 años , Guía para el estudio del niño preescolar (Loedel,E.)*. Barcelona: Paidós Ibérica.

21. Gonzales Cachi, E. S., & Silva Javes, R. J. (2016). *Nivel de Desarrollo Psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en una Institución Privada de Educación Inicial - SJJ. Nivel de Desarrollo Psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en una Institución Privada de Educación Inicial - SJJ.* (Tesis para optar el grado académico de Licenciada en Enfermería). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.
22. Johanne, D. (1995). *Educación y Psicomotricidad.* Mexico: Trillas.
23. Kliegman, R. B., & Hal, J. (2004). *Tratado de Pediatría.* Madrid: Elseiver.
24. León Gross, I. (2004). *Conoce a tus hijos : Test de 0 a 3 años.* España: Libsa.
25. León Gross, I. (2005). *Conoce a tus hijos : Test de 4 a 6 años.* España: Libsa.
26. Lora Risco, J. (1991). *La educación corporal.* Barcelona: Paidotribo.
27. Madrona, P. G. (2003). *Desarrollo Psicomotor en educación infantil (0-6 años).* España: WANCEULEN.
28. Minedu. (2012). Programas educativos para niños y niñas de 0 a 3 años Guía de implementación y funcionamiento. *Ministerio de educación Perú.*
29. Minedu. (2015). *Rutas del Aprendizaje (II Ciclo , Personal Social).* Lima: Metrocolor.
30. Minedu. (2016). *Educación Básica Regular Programa Curricular de educación inicial.*
31. Minsa. (2011). Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de 5 años. 16.

- 32.Organización Panamericana de Salud. (1993). *Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño*. Washington: 2 Edición.
- 33.Organización Mundial de la Salud (OMS), Recuperado: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/10facts/es/
- 34.Patiño Valencia, E. (2008). *Valoración del estado psicomotor de los niños preescolares del Hogar Infantil Ormazá de la comuna Nor-Oriental de Pereira 2008 , mediante el Test TEPSI*. Pereira.(Tesis en ciencias de la salud).Universidad Tecnológica de Pereira.Pereira.
- 35.RAE,Recuperado: <http://dle.rae.es/?id=c6FIuv9>
- 36.Richard, J., & Rubio, L. (1996). *Terapia Psicomotriz*. Barcelona: Masson.
- 37.Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. Barcelona - España: INDE publicaciones.
- 38.Rosal, A. M. (6 de Febrero de 2014). *Psicopedagogía y Formación S.L*. Obtenido de Psicopedagogía y Formación S.L.,Recuperado: <http://gabitep.blogspot.pe/2014/02/desarrollo-psicomotor-definicion.html>
- 39.Sáenz León, A. T. (1984). *Desarrollo y atención del niños de 0 a 6 años (el desarrollo infantil ,aspectos generales)*. Costa Rica: EUNED.
- 40.Salaris, A. (2016). *Gimnasia para los Niños*. USA: De Vecchi.
- 41.Sarmiento Díaz, M. I. (1996). *Estimulación Oportuna*. Bogota: Universidad Santo Tomás.
- 42.Shelov, S., & Hannemann, R. (2001). *El Cuidado de su hijo pequeño desde que nace hasta los cinco años* (Pérez,A.). Barcelona: Publix Super Markets.

43. Silvestre Quispe, V. (2015). *Desarrollo de la Motricidad de niños y niñas de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 557 -Antacocha -Huancavelica*. (Tesis para optar el grado académico de Licenciada en Educación Inicial). Universidad Nacional de Huancavelica. Huancavelica.
44. Smith, G. C., & Jackeline, S. J. (2016). *Nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en una institución privada de educación inicial-SJL.2016*. Lima, Perú.
45. Stefani, A. S., Estephani, C. E., & Salome, S. M. (2016). *Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares*. Lima, Perú.
46. Torres Amay, E. G., & Zuñiga Carpio, R. A. (2017). *Desarrollo Psicomotor de niños y niñas de 2 a 5 años del CIBV Los pitufos del valle. Desarrollo Psicomotor de niños y niñas de 2 a 5 años del CIBV Los pitufos del valle. Cuenca 2016*. (Tesis para optar el grado académico de Licenciada en Estimulación en Salud). Universidad de Cuenca. Ecuador.
47. Trister Dodge, D., Colker Laura, J., & Cate, H. (2004). *El Currículo Creativo Para Educación Preescolar* (Caicedo, C. & Wohlberg, J.). Washington: Teaching Strategies.
48. UNESCO. Recuperado: <https://es.unesco.org/themes/atencion-educacion-primera-infancia>
49. Valdés Martín, S., & Gómez Vasalle, A. (2006). *Temas de Pediatría*. La Habana: Ciencias Médicas.

50.Venedicta, S. Q. (2015). Desarrollo de la motricidad de niños y niñas de 3 y 4 años de la institución educativa inicial N°557-ANTACCOCHA-HUANCAVELICA. Huancavelica, Lima.

51.Zapata, O. (1991). *La Psicomotricidad y El Niño*. México: Trillas

I. SUBTEST COORDINACIÓN

- 1C TRASLADA AGUA DE UN VASO A OTRO SIN DERRAMAR (2 vasos)
- 2C CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBOS CON MODELO PRESENTE (6 cubos)
- 3C CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MAS CUBOS (12 cubos)
- 4C DESABOTONA (Estuche)
- 5C ABOTONA (Estuche)
- 6C ENHEBRA UNA AGUJA (Aguja de lana; hilo)
- 7C DESATA CORDONES (Tablero c/cordón)
- 8C COPIA UNA LINEA RECTA (Lám 1, lápiz; reverso hoja reg.)
- 9C COPIA UN CRICULO (Lám 2, lápiz; reverso hoja reg.)
- 10C COPIA UNA CRUZ (Lám 3, lápiz, reverso hoja reg.)
- 11C COPIA UN TRIANGULO (Lám. 4, lápiz, reverso hoja reg.)
- 12C COPIA UN CUADRADO (Lám: 5, lápiz, reverso hoja reg.)
- 13C DIBUJA 9 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz, reverso hoja reg.)
- 14C DIBUJA 6 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz, reverso hoja reg.)
- 15C DIBUJA 3 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz, reverso hoja reg.)
- 16C ORDENA POR TAMAÑO (Tablero; barritas)



TOTAL SUBTEST COORDINACION: PB

II. SUBTEST LENGUAJE

- 1L RECONOCE GRANDE Y CHICO (Lám. 6) GRANDE.....CHICO.....
- 2L RECONOCE MAS Y MENOS (Lám. 7) MAS.....MENOS.....
- 3L NOMBRA ANIMALES (Lám. 8)
GATO.....PERRO.....CHANCHO.....PATO.....
PALOMA.....OVEJA.....TORTUGA.....GALLINA.....
- 4L NOMBRA OBJETOS (Lám. 5)
PARAGUAS.....VELA.....ESCOBA.....TETERA.....
ZAPATOS.....RELOJ.....SERRUCHO.....TAZA.....
- 5L RECONOCE LARGO Y CORTO (Lám. 1) LARGO.....CORTO.....
- 6L VERBALIZA ACCIONES (Lám. 11)
CORTANDO.....SALTANDO.....
PLANCHANDO.....COMIENDO.....
- 7L CONOCE LA UTILIDAD DE OBJETOS
CUCHARA.....LAPIZ.....JABON.....
ESCOBA.....CAMA.....TIJERA.....
- 8L DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (Bolsa con arena y esponja)
PESADO.....LIVIANO.....
- 9L VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO
NOMBRE.....APELLIDO.....
- 10L IDENTIFICA SU SEXO
- 11L CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES
PAPA.....MAMA.....
- 12L DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS
HAMBRE.....CANSADO.....FRIO.....

- 13L COMPRENDE PREPOSICIONES (Lápiz)
 DETRAS.....SOBRE.....BAJO.....
- 14L RAZONA POR ANALOGIAS OPUESTAS
 HIELO.....RATON.....MAMA.....
- 15L NOMBRA COLORES (Papel lustre azul, amarillo, rojo)
 AZUL.....AMARILLO.....ROJO.....
- 16L SEÑALA COLORES (Papel lustre amarillo, azul, rojo)
 AMARILLO.....AZUL.....ROJO.....
- 17L NOMBRA FIGURAS GEOMETRICAS (Lám. 12)
 ○.....□.....△.....
- 18L SEÑALA FIGURAS GEOMETRICAS (Lám. 12)
 □.....△.....○.....
- 19L DESCRIBE ESCENAS (Lám. 13 y 14)
 13
- 14
- 20L RECONOCE ABSURDOS (Lám. 15)
- 21L USA PLURALES (Lám. 16).....
- 22L RECONOCE ANTES Y DESPUES (Lám. 17)
 ANTES.....DESPUES.....
- 23L DEFINE PALABRAS
 MANZANA.....
 PELOTA.....
 ZAPATO.....
 ABRIGO.....
- 24L NOMBRA CARACTERISTICAS DE OBJETO (Pelota, globo, inflado, bolsa, arena)
 PELOTA.....
 GLOBO INFLADO.....
 BOLSA.....

TOTAL SUBTEST LENGUAJE: PB

III. SUBTEST MOTRICIDAD

- 1M SALTA CON LOS DOS PIES JUNTOS EN EL MISMO LUGAR
- 2M CAMINA DIEZ PASOS LLEVANDO UN VASO LLENO DE AGUA
- 3M LANZA UNA PELOTA EN UNA DIRECCION DETERMINADA
- 4M SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 10 SEGS. O MAS
- 5M SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 5 SEGS. O MAS
- 6M SE PARA EN UN PIE 1 SEG. O MAS
- 7M CAMINA EN PUNTA DE PIES SEIS O MAS PASOS
- 8M SALTA 20 CMS. CON LOS PIES JUNTOS (hoja reg.)
- 9M SALTA EN UN PIE TRES O MAS VECES SIN APOYO
- 10M COGE UNA PELOTA
- 11M CAMINA HACIA ADELANTE TOPANDO TALON Y PUNTA
- 12M CAMINA HACIA ATRAS TOPANDO PUNTA Y TALON

TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD: PB

**ANEXO 2 FOTOS DE LA EVALUACIÓN EN SUS 3 DIMENSIONES DEL TEST
DE DESARROLLO PSICOMOTOR**

DIMENSIÓN DE COORDINACIÓN



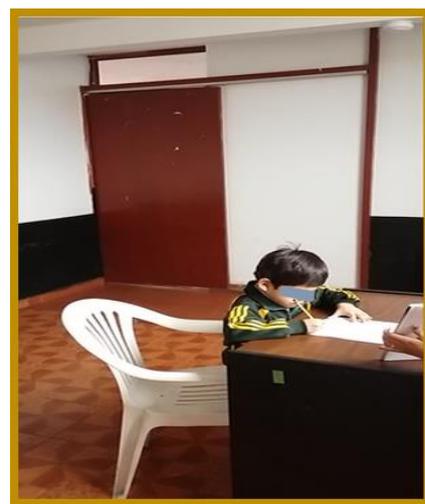
Ítem: Traslada agua de un vaso a otro sin derramar (dos vasos).



Ítem: Construye una torre de 8 o más cubos (doce cubos).



Ítem: Enhebra una aguja (aguja de lana e hilo)



Ítem: Copia un triángulo (lámina 4, lápiz y reverso hoja de registro)

DIMENSIÓN DE LENGUAJE



Ítem: Reconoce grande y chico (lámina 6)



Ítem: Nombra objetos (lámina 5)



Ítem: Discrimina pesado y liviano (bolsas de arena y esponja)



Ítem: Nombra colores (papel lustre azul, amarillo y rojo)

DIMENSIÓN DE MOTRICIDAD



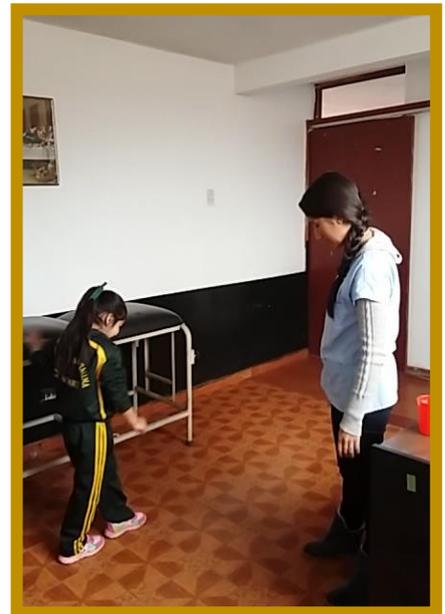
Ítem: Lanza una pelota en una dirección determinada (pelota).



Ítem: Se para en un pie sin apoyo 1 seg o más.



Ítem: Salta 20 cms con los pies juntos (hoja de registro).



Ítem: Camina hacia adelante topando talón y punta.

ANEXO 3 CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LAS EVALUACIONES EN EL CENTRO EDUCATIVO PARTICULA

PERMISO CENTRO

Yo, Anibal Arturo Solís Yivas con DNI 09836472

Director del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate -Vitarte

Declaro:

Haber sido suficientemente informado de las características y procedimientos del Trabajo de Investigación de la Señorita Evelyn Lucy Huamán Cárdenas y la evaluación que se realizara a los alumnos/as de este Centro Educativo Particular.

Consiento:

Libremente que se realice una evaluación simple, que consistirá en lograr que el niño/a realice una serie de actividades y movimientos propios de su edad, las cuales establecerán en que Categoría de Desarrollo Psicomotor se encuentra.

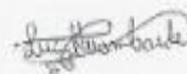
La evaluación se realizará durante el horario académico escolar del mes de Setiembre, Octubre y Noviembre del 2016.

Doy Permiso para que mis alumnos de 3,4 y 5 años sean evaluados.



Firma del Director

DNI: 09836472



Firma del Evaluador

DNI: 46345921

ANEXO 4 DECLARACIÓN JURADA

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **EVELYN LUCY HUAMÁN CÁRDENAS**, identificada con D.N.I. N° 46345921, domiciliada en Urb.Santa Rosita Mz.H,Lt.25, Ate Vitarte teléfono celular:960347071, email: sitse_90@hotmail.com, egresada de la Escuela Profesional de Terapias de Rehabilitación de la especialidad de **TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN** de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal, con código de matrícula N° 2010231601, **DECLARO BAJO JURAMENTO, NO HABER TRAMITADO LA DOCUMENTACIÓN ANTE LA FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, PARA EL PERMISO DE INGRESO AL CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR SANTA CATALINA (Ate-Vitarte), PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS PARA EL DESARROLLO DE MI TESIS CON EL TEMA: "CATEGORÍAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL C.E.P. SANTA CATALINA 2016" PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA, ASUMIENDO LA RESPONSABILIDAD QUE FUERA PRESENTARSE.**

El Agustino, 9 de Noviembre de 2017



Evelyn Lucy Huamán Cárdenas

.....
Firma

D.N.I. N° 46345921.....

ANEXO 5 MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO A LOS PADRES

Estimados Padres y Apoderados:

Mi nombre es Evelyn Lucy Huamán Cárdenas soy egresada de la Universidad Nacional Federico Villarreal de la Especialidad de Terapia Física y rehabilitación, me encuentro realizando mi Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciada en Terapia Física y Rehabilitación, para lo cual realizare una investigación sobre Categorías del Desarrollo Psicomotor que se presentan en los niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Particular Santa Catalina del distrito de Ate-Vitarte , por lo que necesito su consentimiento.

Durante esta actividad se realizará a su hijo/a una evaluación simple, que consistirá en lograr que el niño/a realice una serie de actividades y movimientos propios de su edad, las cuales establecerán su Categoría del Desarrollo Psicomotor.

La actividad se realizará en el Centro Educativo durante el horario normal de asistencia del niño/a.

Yo.....

(Padre o Madre o Apoderado)

Del niño(a).....

Acepto voluntariamente que mi hijo sea evaluado por el bachiller en Terapia Física y Rehabilitación: Evelyn Lucy Huamán Cárdenas. Quien realizará la evaluación tal y como lo expone en su Plan de tesis.

.....

.....

Firma del Apoderado

Firma del Evaluador

DNI:

DNI:

ANEXO 6 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), tiene una buena confiabilidad: 0.846

Se utilizó el método de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach, donde:

Coefficiente de Alfa de Cronbach	Interpretación
Entre 0 y 0,5	Confiabilidad inaceptable
Entre 0,51 y 0,60	Pobre Confiabilidad
Entre 0,61 y 0,7	Confiabilidad cuestionable
Entre 0,71 y 0,8	Confiabilidad aceptable
Entre 0,81 y 0,90	Buena confiabilidad
Entre 0,91 y 1,0	Confiabilidad excelente

El Test de Desarrollo Psicomotor posee tres Dimensiones:

- Sub-Test de Coordinación: la cual tiene 16 ítems.
- Sub-Test de Lenguaje: la cual tiene 24 ítems.
- Sub-Test de Coordinación: la cual tiene 12 ítems.

Estos Ítems fueron llevados al programa SPSS donde se hizo la elaboración de base de datos y se analiza la fiabilidad, dando resultados directos:

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	49	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	49	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,846	52

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Traslada agua de un vaso a otro sin derramar	65,47	44,088	-,027	,849
Construye un puente con tres cubos con modelo presente	65,49	42,463	,382	,842
construye una torre de ocho o más cubos	65,43	43,792	,030	,848
desabotona	65,53	43,588	,136	,846
abotona	65,51	42,380	,451	,841
enhebra una aguja	65,22	41,594	,358	,842
desata cordones	65,51	42,672	,368	,842
copia una línea recta	65,57	44,250	-,100	,847
copia un circulo	65,20	41,541	,362	,841
copia una cruz	65,53	43,046	,307	,843
copia un triangulo	64,94	40,934	,474	,839
copia un cuadrado	64,88	43,193	,113	,848
dibuja nueve o más partes de una figura humana	64,78	42,761	,228	,844
dibuja seis o más partes de una figura humana	65,37	40,737	,588	,836
dibuja tres o más partes de una figura humana	65,59	44,080	,000	,846
ordena por tamaño	65,14	44,833	-,149	,855
reconoce grande y chico	65,47	43,671	,068	,847
reconoce más y menos	65,41	41,705	,440	,840
nombra animales	65,55	43,128	,347	,843
nombra objetos	65,24	40,730	,508	,838
reconoce largo y corto	64,73	44,657	-,149	,851
verbaliza acciones	65,16	40,764	,480	,838

conoce la utilidad de objetos	65,55	43,128	,347	,843
discrimina pesado y liviano	65,49	42,130	,468	,840
verbaliza su nombre y apellido	65,39	42,034	,356	,842
identifica su sexo	65,59	44,080	,000	,846
conoce el nombre de sus padres	65,43	42,708	,252	,844
da respuestas coherentes a situaciones planteadas	65,51	42,422	,439	,841
comprende preposiciones	65,43	43,833	,022	,848
razona por analogías opuestas	65,35	41,523	,423	,840
nombra colores	65,51	42,422	,439	,841
señala colores	65,49	41,963	,511	,840
nombra figuras geométricas	65,37	41,987	,351	,842
señala figuras geométricas	65,49	42,505	,371	,842
describe escenas	65,18	41,695	,333	,842
reconoce absurdos	65,24	40,522	,543	,837
usa plurales	65,43	42,000	,401	,841
reconoce antes y después	65,24	41,230	,424	,840
define palabras	65,37	40,737	,588	,836
nombra características de objeto	65,04	41,332	,386	,841
salta con los dos pies juntos en el mismo lugar	65,49	43,922	,016	,848
camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua	65,37	41,154	,508	,838
lanza una pelota en una dirección determinada	65,20	45,457	-,244	,857
se para en un pie sin apoyo 10 segundos o mas	64,88	41,568	,391	,841
se para en un pie sin apoyo 5 segundos o mas	65,27	41,157	,444	,839
se para en un pie sin apoyo 1 segundo o mas	65,57	43,542	,275	,844
camina en punta de pies seis o más pasos	65,45	42,336	,352	,842
salta 20 centímetros con los pies juntos	65,51	43,880	,034	,847
salta en un pie tres o más veces sin apoyo	65,02	41,604	,345	,842
coge una pelota	65,14	42,292	,235	,845

camina hacia adelante topando talón y punta	64,76	42,647	,265	,844
camina hacia atrás topando punta y talón	64,69	43,092	,223	,844