

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA



**EL NIVEL DE COORDINACIÓN MOTRIZ GRUESA EN NIÑOS
Y NIÑAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 977
DE SIUSA - SAN SALVADOR, CALCA 2018**

TESIS

PRESENTADA POR:

DINA VARGAS SULLCA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PROMOCIÓN: 2016 - II

PUNO - PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA

TESIS
EL NIVEL DE COORDINACIÓN MOTRIZ GRUESA EN NIÑOS Y NIÑAS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 977 DE SIUSA - SAN
SALVADOR, CALCA 2018

PRESENTADA POR:
DINA VARGAS SULLCA.



PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

APROBADA POR:

PRESIDENTE

:


M.Sc. Juan Alexander Condori Palomino.

PRIMER MIEMBRO

:


Dr. Beker Maraza Vilcanqui.

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dr. Fredy Sosa Gutierrez.

DIRECTOR

:


M.Sc. Wido Willam Condori Castillo.

ASESOR

:


M.Sc. Wido Willam Condori Castillo.

Área : Ciencias Sociales.

Tema : Educación y Dinamica Educativa.

Fecha de sustentación. 28 /Dic. / 2018.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a la maestra de Educación Inicial y a quienes entrega su vida y valor profesional para mejorar la calidad educativa.

Dina.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a Dios, a mi padre que desde donde este me ilumina y protege

A mi linda madre que, a pesar de sus años me da esa fuerza y aliento para seguir adelante

Agradezco tambien a mis hijos que, con su comprensión aportan a que todo sacrificio valga la pena.

Dina.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE GENERAL	v
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii

CAPÍTULO I.**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1 Descripción del problema	13
1.1.1 Problema general	16
1.1.2 Problemas específicos.....	16
1.2 Justificación	17
1.3 Objetivos de la investigación	19
1.3.1 Objetivo general.....	19
1.3.2 Objetivos específicos	19

CAPÍTULO II.**REVISIÓN DE LA LITERATURA**

2.1 Antecedentes de la investigación.....	20
2.2 Bases teóricas.....	22
2.2.1 El desarrollo en la Educación Inicial.....	22
2.2.2 La psicomotricidad	23
2.2.2.1 La maduración psicomotriz en los niños	26
2.2.2.2 Importancia de la psicomotricidad	27
2.2.2.3 Elementos que constituyen la psicomotricidad	27
2.2.2.4 Motricidad	29
2.2.3 La motricidad gruesa	30

2.2.3.1 Dominio corporal dinámico.....	32
2.2.3.2 Dimensiones de la motricidad gruesa	34
2.2.3.3 Equilibrio dinámico	38
2.2.3.4 Coordinación visomotriz	39
2.2.3.4.1 El ritmo	41
2.2.3.4.2 Dominio corporal estático	41
2.2.3.4.3 Equilibrio estático	42
2.2.3.4.4 Tono muscular.....	43
2.2.3.4.5 La respiración.....	43
2.2.3.4.6 La relajación	44
2.2.3.5 Principios del desarrollo motor grueso	46
2.2.3.6 Características de la motricidad gruesa.....	46
2.2.3.7 El movimiento y el desarrollo motor grueso	47
2.2.3.8 Actividades de la motricidad gruesa	49
2.2.3.9 Desarrollo de la motricidad gruesa en niños/as	50
2.2.3.9.1 Caminar	51
2.2.3.9.2 Equilibrio.....	51
2.2.3.9.3 Correr.....	53
2.2.3.9.4 Saltar.....	54
2.2.3.9.5 Lanzar	55
2.3 Glosario de términos básicos.....	55
2.4 Sistema de variables	58

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y diseño de investigación.....	59
3.2 Población y muestra	60
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
3.4 Plan de tratamientos de datos	62
3.5 Diseño estadístico.....	62

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados de la investigación.....	63
4.1.1 Resultados en la Variable General.....	64
4.1.2 Resultados en las actividades de la variable	65
4.2 Resultados de diseño estadístico	70
4.2.1 Prueba No Paramétrica	70
4.2.2 Distribución normal	70
4.2.3 Resultados de correlaciones y prueba de hipótesis.....	71
CONCLUSIONES	77
RECOMENDACIONES.....	79
BIBLIOGRAFIA	80
ANEXOS	82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de dimensiones	58
Tabla 2. Población de investigación	60
Tabla 3. Muestra de investigación	61
Tabla 4. La escala de evaluación y valoración es el siguiente:.....	63
Tabla 5. Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa.....	64
Tabla 6. Actividad 1: Caminata	65
Tabla 7. Actividad 2: Equilibrio	66
Tabla 8. Actividad 3: Carreras	67
Tabla 9. Actividad 4: Saltos.....	68
Tabla 10. Actividad 5: Lanzamientos	69
Tabla 11. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....	70
Tabla 12. Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa.....	70
Tabla 13. Correlación entre la Variable general y la actividad 1: caminata	72
Tabla 14. .Correlación entre la Variable general y la Actividad 2: Equilibrio.	73
Tabla 15. Correlación entre la Variable general y la Actividad 3: carreras.....	74
Tabla 16. Correlación entre la Variable general y la Actividad 4: Saltos.....	75
Tabla 17. Correlación entre la Variable general y la Actividad 5: Lanzamientos.	76

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje del nivel de desarrollo de la motricidad gruesa.	64
Figura 2. Porcentaje de actividad 1: Caminata	65
Figura 3. Porcentaje de la actividad 2: Equilibrio	66
Figura 4. Porcentaje de la Actividad 3: Carreras	67
Figura 5. Porcentaje de la Actividad 4: Saltos	68
Figura 6. Porcentaje de la actividad 5: Lanzamientos	69
Figura 7. Distribución normal de la variable general. Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa.	71

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

DMG :	Desarrollo Motriz Gueso
DSM :	Desarrollo Psicomotor
I.E.I. :	Institución Educativa Inicial
PIET :	Programa de Estimulación Temprana

RESUMEN

El informe de tesis titulada “El nivel del desarrollo motriz grueso en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 977 de Siusa, San Salvador, Calca, 2018”, también entendido como desarrollo psicocomotor, es una iniciativa que intenta investigar el nivel de desarrollo alcanzado por los niños y niñas de Inicial en la Institución Educativa rural de Siusa, considerando las dimensiones de caminatas, equilibrio, carreras, saltos y lanzamientos. Se utilizó una metodología simple en 17 niños/as de la muestra, con instrumentos de ficha de observación en escala valoracional de 1 a 3 puntos de dificultad. Los resultados demuestran que se constata una distribución normal con fuerte tendencia hacia la medianía en el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños y niñas de la I.E.I. de Siusa, San Salvador, siendo que el 64,7% realiza sus actividades con algunas dificultades; el 17,6% con ‘muchas dificultades’; y el 17,6% ‘correctamente’, Además, se concluye una correlación significativa alta entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 1 ‘caminatas’, (con Rho de Spearman de 0,700 o 70%) y la actividad 4 ‘saltos’ (Rho de Spearman de 0,775 o 77,5%). Se verifica una correlación moderada hacia alta con la actividad 5 ‘lanzamientos’, (Rho de Spearman de 0,629 o 62,9%). Pero también subsiste una correlación de moderada hacia baja con la actividad 2 ‘equilibrio’ (Rho de Spearman de 0,395 o 39,5%; y la actividad 3 ‘carreras’ (Rho de Spearman de 0,445 o 44,5%) de correlación, siendo las actividades que aún faltarían ser desarrolladas en la muestra.

Palabras clave: Motricidad, motricidad gruesa, capacidad psico-motora, caminata, saltos, equilibrio, carreras, lanzamientos.

ABSTRACT

The thesis report entitled "The level of gross motor development in children of the Initial Educational Institution No. 977 of Siusa, San Salvador, Calca, 2018", also understood as psycho-motor development, is an initiative that attempts to investigate the level of development reached by the children of Initial in the Rural Educational Institution of Siusa, considering the dimensions of walks, balance, races, jumps and throws. A simple methodology was used in 17 children of the sample, with instruments of observation sheet in a valuation scale of 1 to 3 points of difficulty. The results show that there is a normal distribution with a strong tendency towards medium-intensity in the development of gross motor skills in boys and girls of the I.E.I. of Siusa, San Salvador, being that 64.7% carry out their activities with some difficulties; 17.6% with 'many difficulties'; and 17.6% 'correctly', In addition, a high significant correlation between the variable 'gross motor development level' and activity 1 'walks', (with Spearman's Rho of 0.700 or 70%) is concluded and activity 4 'jumps' (Rho from Spearman of 0.775 or 77.5%). A moderate correlation towards high is verified with the activity 5 'releases', (Spearman's Rho of 0.629 or 62.9%). But there is also a moderate to low correlation with activity 2 'equilibrium' (Spearman's Rho of 0.395 or 39.5%) and activity 3 'runs' (Spearman's Rho of 0.445 or 44.5%) of correlation, being the activities that still need to be developed in the sample.

Keywords: Motor skills, gross motor skills, psycho-motor skills, walking, jumps, balance, races, throws.

CAPÍTULO I.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

La investigación titulada “El nivel del desarrollo motriz grueso en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 977 de Siusa, San Salvador, Calca, 2018”, también entendido como desarrollo psicocomotor, es una iniciativa que intenta investigar el nivel de desarrollo alcanzado por los niños y niñas de Inicial en la Institución Educativa rural de Siusa, considerando las dimensiones de caminata, equilibrio, carrera, salto y lanzamiento.

Se entiende en teoría que el desarrollo motriz grueso (DMG), o también llamado desarrollo psicomotor (DSM), es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el niño o niña va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas. Sin embargo, está probado que las alteraciones en el desarrollo de este segmento neuro-madurativo, tienen relación directa con el bajo rendimiento e inclusive con la deserción escolar. Por consiguiente, resulta importante desarrollar investigaciones descriptivas sobre cómo se halla este desarrollo psicomotor para detectar a tiempo cualquier problema amenazante de abandono escolar o de bajo rendimiento

desde el nivel inicial. Más aún tratándose de zonas rurales como caracteriza el contexto de estudio donde se ha efectuado la presente investigación.

Además, se sabe que el desarrollo es un proceso que indica cambios, diferenciación, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización. Según Ortiz (2008), es un proceso continuo e integrado que tiene como escenario fundamental la vida cotidiana, por lo que la historia de cada persona determinará sus características y todos aquellos acontecimientos que hayan sucedido en los primeros años de vida marcarán su particularidad.

Es decir, para Nelson Ortiz (2008), los primeros 5 años de vida se consideran de gran importancia para el desarrollo por lo que es importante que un niño que presente un retraso en alguna de las áreas, reciba a tiempo una intervención que le ayude a nivelar hacia un punto normal o adecuado en el desarrollo para su edad.

Como se ha dicho, el desarrollo humano es todo un sistema, y la motricidad gruesa es una de las áreas que forma parte de este sistema indivisible. Esta permite a las personas moverse, explorar, conocer el mundo que le rodea, ayuda a establecer contactos sociales y al funcionamiento cotidiano.

Al tener poca habilidad motriz también pueden presentarse problemas de ubicación espacial y de manejo del cuerpo. Así que al ser el desarrollo un sistema integrado, las falencias que se presenten a nivel motriz traerán consecuencias negativas para las demás áreas, y también los factores que afecten el desarrollo, tendrán alguna incidencia en el desarrollo de la motricidad gruesa. Para evitar que este tipo de problemas avancen con los niños hasta llegar a su edad adulta, es necesario investigar el origen de éstos e intervenir a tiempo entre familia y escuela.

A partir de una observación empírica realizada a lo largo en nuestras prácticas pre profesionales, y con una interacción directa con los niños de la I.E.I. N° 977 de Siusa, San Salvador-Calca. se percibe una marcada diferencia en las características de la motricidad gruesa de los niños y niñas que conforman el grupo; por ejemplo, ciertas dificultades en la acción de los movimientos de las piernas, tronco, y los brazos, es decir la falta de coordinación de las mismas; así mismo su ejecución de la coordinación motriz básica como: correr, saltar, atajar, arrojar, patear, etc. demuestran en su mayoría ser empíricas, por esta escasez de movimiento se puede encontrar varias razones, como la escasa enseñanza de actividad física relacionado a la habilidad básica que el niño o niña necesita. Se pueden advertir limitaciones en el desempeño de algunos niños, que para su edad (entre 4 años) deberían estar superadas.

Pero a pesar de esto algunos niños presentan visibles dificultades a nivel motor, y al ser evaluados no todos llegan al nivel esperado. Es necesario tener presente que ningún niño presenta alguna enfermedad de base que pueda explicar un retraso en su desarrollo o la poca habilidad motriz para su edad. Se observan niños que prefieren hacerse a un lado cuando se realizan actividades de equilibrio, que no han aprendido a saltar o que necesitan de un adulto o apoyo cuando se les pide que salten con un solo pie, etc.

Pocos son los estudios que se encuentran donde se especifique el nivel de desarrollo de la motricidad gruesa, por lo que se percibe como necesario profundizar y encontrar cuáles son estos aspectos, ya que no es importante solamente determinar si un niño cumple o no con ciertas actividades, sino determinar qué lo ha llevado a poder realizarlas o no. Si un niño en sus primeros años no cuenta con un ambiente estimulante y con las condiciones que favorezcan su desarrollo, se estará desaprovechando el periodo más importante en el desarrollo de todos los seres

humanos, ya que el 90% del desarrollo físico y psicológico se da en los primeros años. Pero el ser humano cuenta en estos años con la capacidad de recuperarse, por lo que una detección a tiempo y una intervención oportuna y adecuada pueden recobrar el nivel de desarrollo esperado, entre más joven sea el niño tiene mayor necesidad de recibir diversas oportunidades y experiencias. Lo importante es que estos problemas sean atendidos a tiempo y no lleguen a la edad adulta donde puede ser más difícil mejorar el desempeño motor grueso. La ausencia de estimulación puede retardar el desarrollo de las conexiones cerebrales y de la aparición de ciertas habilidades; pero en cierta medida la experiencia de la privación temprana se compensa con estimulación posterior.

1.1.1 Problema general

¿Cuál es el grado de desarrollo motriz grueso en los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 977 de Siusa, San Salvador, Calca, 2018?

1.1.2 Problemas específicos

- ¿Qué grado de relación se encuentra entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘caminar’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca?
- ¿Qué grado de relación se halla entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘equilibrio’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca?
- ¿Cómo es el grado de relación entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘correr’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca?
- ¿Qué nivel de relación se encuentra entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘saltar’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca?
- ¿Qué grado de relación se detecta entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘lanzar’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca?

1.2 Justificación

El presente trabajo de investigación surge de la necesidad por develar el nivel de desarrollo de la motricidad gruesa o desarrollo psico-motor en la muestra de estudio y que son niños y niñas de zona rural, por tener algún antecedentes según el cual, el 90% del desarrollo físico y psicológico ocurre durante los primeros años de vida; esto quiere decir, que el ser humano sólo tiene una oportunidad de desarrollarse y ésta debe protegerse hasta donde sea posible.

Por ello, el interés en este tema de investigación surgió a partir de la reflexión, la contribución más importante que puede hacer la educación al desarrollo del niño es ayudarlo a acceder a un campo en el que sus habilidades se desarrollen más plenamente, donde se sienta satisfecho y capaz; así promover desde edades tempranas el desarrollo de estas habilidades que le permitan el mejor desenvolvimiento tanto en su vida diaria. Cuando se observan niños con una notoria capacidad disminuida para su desenvolvimiento en el área de motricidad gruesa, surge la inquietud por saber el origen de ciertos retrasos o los factores que pudieran ser la causa de una evidente dificultad a tan temprana edad.

Pero por el lado de lo ambiental, son variadas y numerosas las posibilidades que se tienen para actuar desde lo pedagógico y con el apoyo fundamental de la familia, porque aspectos como la estimulación, la afectividad, las normas de crianza, los factores culturales y socioeconómicos, y las condiciones de la familia son considerados aspectos que el medio presenta al niño, que afectan de alguna forma el desarrollo y le dan unas características propias.

Distintas situaciones del medio pueden privar al niño de experiencias que favorezcan su desarrollo integral, afectando también su motricidad gruesa; tanto la presencia de

aspectos negativos (como la falta de autonomía o sobreprotección), como la ausencia de elementos positivos como una estimulación adecuada, podrían afectar negativamente el desarrollo de cualquier ser humano.

Problemas en el desempeño de la motricidad gruesa que no sean intervenidos a tiempo pueden generar en un futuro dificultades en educación física o en juegos que impliquen actividad física, bajo rendimiento en juegos colectivos, por lo que pueden formarse jóvenes que tendrán poco interés por los deportes, e incluso pueden presentar problemas de ubicación espacial y de manejo del cuerpo. Además hay estudios que aseguran que pueden presentar dificultades en el área social ya que estas actividades físicas implican contactos sociales.

Esto se traduce en que si un niño en sus primeros años presenta retrasos en su motricidad gruesa o en cualquier área del desarrollo, con un trabajo adecuado y oportuno puede llegar a recuperarse casi en su totalidad. Para esto, el trabajo de los educadores es uno de los motores para restablecer el nivel de desarrollo hacia lo esperado. Éstos deben brindarles un gran número de oportunidades de realizar actividades motoras como correr, trepar, saltar, entre otras, ya que la repetición de estos ejercicios es lo que permite que los niños adquieran habilidades motoras, tanto gruesas como finas. He allí la importancia de un trabajo desde lo pedagógico y la familia, donde la participación de ambos traiga consigo unos beneficios para aquellos niños que no han contado con las condiciones necesarias para llegar a rendimientos adecuados en el área de motricidad gruesa. Pero esto solo se logrará si hay unos hallazgos reales que demuestren que la ausencia de ciertos estímulos o la presencia de factores negativos traen consigo variaciones en el desarrollo, tanto que lo impulsen como que lo detengan. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar, desde el punto de vista

científico, describir es medir. Por lo que podemos decir que la medida del presente trabajo de observación y cuantificación tiene la limitación de poder medir el mundo interior de los estudiantes como por ejemplo las motivaciones que tienen al elegir un determinado deporte y teniendo en cuenta que es un aspecto primordial a nivel deportivo, ya que son difíciles de medir, porque no son observables directamente además los instrumentos de recolección de datos como los test, cuestionarios y otros no tienen la misma exactitud como los instrumentos utilizados en otras ciencias.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar descriptiva y analíticamente el grado de desarrollo motriz grueso en los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 977 de Siusa, San Salvador, Calca, 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el grado de relación que se encuentra entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘caminar’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca.
- Examinar el grado de relación entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘equilibrio’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca.
- Describier el grado de relación entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘correr’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca.
- Definir el nivel de relación entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘saltar’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca.
- Precisar el grado de relación que se detecta entre el desarrollo motriz grueso y la dimensión de ‘lanzar’ en los niños y niñas de la IEI 977 de Siusa, San Salvador, Calca.

CAPÍTULO II.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes de la investigación

Luego de haber realizado una exhaustiva indagación en la Biblioteca especializada de la facultad de ciencias de la educación de la UNA, se pudo encontrar algunos trabajos y/o tesis a fines a la motricidad gruesa, por ello se ha recurrido como antecedentes a los siguientes:

En la tesis de Vejar Hincó, Jon Aníbal (2018), titulado “Nivel Comparativo de la psicomotricidad en los niños y niñas 4 y 5 años de edad en el Programa Nacional Escolarizado de Educación Inicial del distrito de San Salvador”, planteaba como objetivo general determinar los niveles comparativos de la psicomotricidad en los niños y niñas 4 y 5 años de edad en las Instituciones Educativas Iniciales del distrito de San Salvador, Calca.

El tipo de investigación desarrollado fue descriptivo y los procedimientos establecidos fueron deermiar en gesto comparativo en grado de psicomotricidad en los niños de ambas edades de los centros inciales del distrito de San Salvador, aplicando el cociente motor de nivel de motricidad normal con el Test de Ozeretski,

habiendo hallado como conclusión principal que existe un nivel de desarrollo de motricidad moderada hacia alta en los niños de 5 años, y de moderada en forma predominante en el caso de los niños de 4 años. Las coparaciones estadísticas demostraron que existe diferencias importantes de desarrollo en los niños con mayor edad que los menores, por natural correlato de edades.

En la tesis de Salazar Coa, Sarita Margo (2005); quien desarrolló una “Aplicación del Programa de estimulación temprana para la maduración psicomotora de niños y niñas de 4 años en el PIET Santa Rosa”, se buscó determinar la importancia del Programa en la madurez psicomotora. La conclusión demostró que los efectos logrados con la experimentación del programa de estimulación temprana, fue que los niños mejoraron su coordinación motricidad, socialización y especialmente la parte cognitiva hasta en un 35% de resultado positivo. En la aplicación de la prueba de hipótesis aplicada, al 95% de nivel de confianza se aceptó la hipótesis planteada según la cual, el Programa de Estimulación Temprana mejora la maduración psicomotora de los niños de 3 años del PIET Santa Rosa de la ciudad de Puno, hasta en un nivel de 0,353 o 35,3% de correlación positiva, según el índice Tau b de Kendall.

La tesis de Farfán Cruz, Sara y Luque Córdova, Denisse Janette (2004) titulada "La estimulación motriz en el desarrollo psicomotor en los niños y niñas de 1 a 2 años de la Cuna Jardín ‘Garabatos’ de la ciudad de Puno-2004", demostraron la eficacia de estimulación motriz en el desarrollo psicomotor en niños y niñas de 1-2 años, habiendo planteado su hipótesis general en tal sentido.

Las conclusiones importantes demuestran que la estimulación motriz fue eficaz con el mejoramiento de los niveles del desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 1-2 años de la Cuna Jardín "GARABATOS", demostrada con la prueba T de student, de

4.27 puntos; demostrando un mejoramiento significativo. En el promedio aritmético de entrada fue de 79 puntos (nivel de riesgo) y la prueba de salida alcanzó un promedio aritmético de 89 puntos (normal) presentado por el 100% de niños en el grupo experimental.

Al evaluar a los alumnos del grupo experimental y grupo control con la prueba de entrada se obtuvo una media aritmética de 79 y 77 puntos, respectivamente (nivel de desarrollo); así mismo en la prueba de hipótesis se obtuvo un resultado de $T_e = 0.89$, está siendo a un menos que $T_c = 1.71$ puntos. En todo caso, los promedios obtenidos no variaban significativamente; por lo tanto, se concluyó que los alumnos de ambos grupos se encontraban en el mismo nivel de desarrollo psicomotor (riesgo). Con la prueba experimental, se demostró un incremento significativo en el grupo experimental, demostrando que la estimulación motriz sobrellevada, puede generar importantes diferencias de desarrollo respecto a grupos que no son sometidos a dicho procedimiento experimental.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 El desarrollo en la Educación Inicial

El desarrollo es un concepto indefectiblemente importante en la educación Inicial. Este desarrollo define y constituye una parte esencial de la vida en el ser humano; es un proceso que indica cambios, diferenciación, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización, en aspectos como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, ético, sexual, ecológico, cultural y social.

Según Cratty (1970), cuando se habla de desarrollo infantil es necesario entenderlo tanto como proceso, que como sistema. La noción de proceso resalta su carácter de

cambio, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización; y la noción de sistema plantea la existencia de necesarias interacciones entre los diferentes subsistemas y procesos, su interdependencia y efectos recíprocos.

Por esto es que se plantea que el ser humano se desarrolla como una totalidad, como un ser integral. Así que ninguna parte orgánica y ninguna área del desarrollo es más importante que la otra, ya que los avances, retrasos o alteraciones de una en especial, afectarán a las otras y finalmente al ser en su totalidad. Entonces se entiende que estos desarrollos no son independientes sino complementarios.

Se ha demostrado que el 90% del desarrollo físico y psíquico, ocurre durante los primeros años de vida, por eso es importante aprovechar este tiempo para lograr el adecuado desarrollo de los niños; y al concebir el desarrollo como un sistema es necesario reconocer la gran importancia del área de motricidad gruesa así como lo es el área cognitiva, de lenguaje, de motricidad fina o de desarrollo socio afectivo.

2.2.2 La psicomotricidad

La psicomotricidad proviene de la raíz 'Psico', y hace referencia al desarrollo psíquico que se obra en el sujeto a través del movimiento y se refiere tanto a la inteligencia como a la vida emocional escrita. Es el campo de conocimiento que estudia los elementos que intervienen en las vivencias y movimientos del cuerpo y la mente de los seres humanos. El trabajo psicomotor permite la construcción de aprendizajes a través de actividades planeadas o espontáneas.

La psicomotricidad es el estudio de los diferentes elementos que requieren datos perceptivo-motrices el terreno de la representación simbólica, pasando por toda la

organización corporal tanto a nivel práctico y esquemático, así como la integración progresiva de las coordenadas temporales y espaciales de la actividad.

Para Johanne Ourivage (2011), la psicomotricidad estudia la relación entre el movimiento y las funciones mentales. Para María Jesús Comellás Carbó (2008), la psicomotricidad es la actuación de un niño ante una propuesta que implica el dominio del cuerpo "motricidad", así como la capacidad de estructurar el espacio en el que se realizan éstos movimientos al hacer interiorización y la abstracción de todo este proceso global.

Bucher (2013), manifiesta que la psicomotricidad pretende estudiar los elementos que interviene en cualquier vivencia y movimiento, desde los procesos perceptivos motrices, hasta la representación simbólica, pasando por las organizaciones corporales y la integración sucesiva de las coordenadas espacio temporales de la actividad.

El mismo Bucher (2013), argumenta que el desarrollo psicomotor del niño depende de dos factores fundamentales. El primero es la maduración del sistema nervioso, ésta sigue dos leyes físicas, el céfalo-caudal (de la cabeza a los pies) y el próximo distal (del centro a las extremidades). Estas leyes del desarrollo motor explicar porqué en un principio el movimiento es torpe, global y brusco. Y segundo depende de la evolución del tono muscular, éste es el responsable de toda acción corporal y es el factor que permite la adquisición del equilibrio estático y dinámico. La calidad del tono se expresa a través de: la extensibilidad muscular, la motilidad y el relajamiento muscular que puede ser hipotónico (relajado) e hipertónico (rígido).

La evolución del tono sigue el siguiente proceso: el niño de 0 a 3 años se caracteriza por una hipertonía de los miembros y por una hipotonía del tronco. De los tres años

en adelante, el tono se modifica y adquiere más consistencia, lo que le da más agilidad en los miembros y la posibilidad de la regulación tónica. Sin embargo, cada niño tiene sus propias características de desarrollo, que depende no solamente de estas leyes evolutivas, sino también de su tipología (si es atlético o pasivo) y de su edad cronológica.

Durante la etapa sensorio-motora (0 a 2 años), el movimiento es uno de los principales generadores de experiencias y es fundamental en el desarrollo de la inteligencia. Durante el periodo preoperatorio (2 a 7 años), el movimiento se interioriza por medio de la representación. En ambas etapas es importante la manipulación de los objetos y la vivencia física del espacio y del tiempo.

Haciendo referencia a esta variable, consideramos que la psicomotricidad estudia los elementos que intervienen en el desarrollo motor y psicológico de los niños y niñas.

Berruazo (1995), manifiesta que la psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc. La psicomotricidad en los niños se utiliza de manera cotidiana, los niños la aplican corriendo, saltando, jugando con la pelota. Se pueden aplicar diversos juegos orientados a desarrollar la coordinación, el equilibrio y la orientación del niño, mediante estos juegos los niños podrán desarrollar, entre otras áreas, nociones espaciales y de lateralidad como arriba-abajo, derecha-izquierda, delante-atrás.

En síntesis, podemos decir que la psicomotricidad considera al movimiento como medio de expresión, de comunicación y de relación del ser humano con los demás,

desempeña un papel importante en el desarrollo armónico de la personalidad, puesto que el niño no solo desarrolla sus habilidades motoras; la psicomotricidad le permite integrar las interacciones a nivel de pensamiento, emociones y su socialización.

2.2.2.1 La maduración psicomotriz en los niños

María Jesús Comellás (2005), manifiesta que la maduración psicomotriz es el proceso global que implica el cuerpo y la mente y, conduce a la persona a actuar frente a unas propuestas determinadas mediante el dominio de su cuerpo y la capacidad de estructurar el espacio durante un tiempo determinado.

La maduración psicomotriz de un niño o niña se evalúa a través del perfil psicomotor, ya que este permite determinar cuál es el nivel de desarrollo motor o psicológico de cada alumno, además ayuda a detectar las adquisiciones previas y las dificultades o retrasos. El perfil psicomotor es útil verificar cada cuatro a cinco meses.

Por tanto, el trabajo psicomotor es la síntesis que debe producirse, desde las más tierna infancia, de las vivencias sensoriales, motrices, intelectuales y afectivas, para permitir la construcción de los aprendizajes a través de las vivencias de los niños y niñas en cualquier actividad espontánea o planteada específicamente. Los componentes que intervienen en la maduración psicomotriz, son:

- La maduración motriz., el proceso sensorio-perceptivo.
- La toma de conciencia de cada una de las actividades que se realizan y su relación con vivencias anteriores, de forma que se vayan relacionando y la construcción progresiva del conocimiento del entorno.
- La verbalización de estos procesos.

- La comprensión de lo que implica en el espacio con respecto a sí mismo y a los demás.

2.2.2.2 Importancia de la psicomotricidad

En los primeros años de vida, la psicomotricidad juega un papel muy importante, porque influye valiosamente en el desarrollo intelectual, afectivo y social del niño favoreciendo la relación con su entorno y tomando en cuenta las diferencias individuales, necesidades e intereses de los niños:

- A nivel motor, le permitirá al niño dominar su movimiento corporal.
- A nivel cognitivo, permite la mejora de la memoria, la atención y concentración y la creatividad del niño.
- A nivel social y afectivo, permitirá a los niños conocer y afrontar sus miedos y relacionarse con los demás.

Por tanto, el juego como medio permite el desarrollo motor grueso en los niños a descubrir y conocer mejor su cuerpo, le ayuda a afinar sus movimientos, fortalece su equilibrio, afirma su resistencia y fuerza muscular, actúa con precisión, define el dominio de su lateralidad, explora el espacio, descubre su entorno, entre otros aspectos.

2.2.2.3 Elementos que constituyen la psicomotricidad

Los elementos que constituyen la psicomotricidad, y a tono con los aportes teóricos de María Jesús Comellás (2005), son los siguientes:

Percepción sensoria motriz.- El movimiento está altamente relacionado con el desarrollo del pensamiento, por esto es importante permitirle al niño que tenga

experiencias que favorezcan su agudeza perceptual, específicamente la percepción visual, táctily auditiva.

Esquema corporal.- Esta noción es indispensable para la estructuración de la personalidad. El niño vive su cuerpo en el momento en que se pueda identificar con él, expresarse a través de éste y utilizarlo como medio de contacto y expresión. Esta noción se trabaja a través de:

- Imitación Exploración.
- Nociones corporales.
- Utilización del cuerpo.

Lateralidad.- Es el conjunto de predominancias laterales a nivel de los ojos, manos y pies. En esta se trabaja:

- Diferenciación global.
- Orientación del propio cuerpo.
- Orientación corporal proyectada.

Espacio.- La estructuración de la noción de espacio en el niño tiene su punto de partida en el movimiento, esto implica desarrollar:

- La adaptación espacial.
- Nociones espaciales.
- Orientación espacial.
- Estructuración espacial y el Espacio gráfico.

Tiempo y ritmo.- Esta noción también se elabora a través del movimiento, ya que por su automatización introduce cierto orden temporal debido a la contracción muscular. Esta incluye:

- Regularización. Adaptación a un ritmo.
- Repetición de un ritmo.
- Nociones temporales.
- Orientación temporal.

2.2.2.4 Motricidad

Es otro de los componentes de la psicomotricidad y es la capacidad del hombre y los animales de generar movimiento por sí mismos; se refiere al dominio del cuerpo, el cual es el intermediario entre el sujeto y el medio que le rodea; por lo que necesita lograr cierto control y flexibilidad para realizar los movimientos necesarios. Para lograrlos tiene que existir una adecuada coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen en el movimiento (Sistema nervioso, órganos de los sentidos, sistema musculo esquelético).

Para Murcia (2003), se refiere al conjunto de funciones nerviosas y musculares que permiten la movilidad y coordinación de los miembros, el movimiento y la locomoción. Los movimientos se efectúan gracias a la contracción y relajación de diversos grupos de músculos. Para ello entran en funcionamiento los receptores sensoriales situados en la piel y los receptores propioceptivos de los músculos y los

tendones. Estos receptores informan a los centros nerviosos de la buena marcha del movimiento o de la necesidad de modificarlo.

La motricidad puede clasificarse en motricidad fina y motricidad gruesa. La motricidad fina son los movimientos finos, precisos, con destreza que necesitan de coordinación óculo-manual, fonética, etc.; implica movimientos de mayor precisión que son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea el ojo, mano, dedos como por ejemplo: rasgar, cortar, pintar, colorear, enhebrar, escribir, etc. Y la motricidad gruesa hace referencia a movimientos amplios como: rodar, saltar, caminar, correr, lanzar, bailar, (Coordinación general y viso motora, tono muscular, equilibrio etc.). La motricidad gruesa es el interés particular de este estudio y por ello será profundizada a continuación, pero los demás elementos que conforman la organización psicomotriz como percepción sensorio motriz, esquema corporal, lateralidad, espacio, tiempo y ritmo, no serán ampliados porque no son objeto de esta investigación.

2.2.3 La motricidad gruesa

Según Comellas, María Jesús y Perpinyá, Anna (2005), la motricidad gruesa se refiere al dominio de una motricidad amplia que lleva al individuo a una armonía en sus movimientos, a la vez que le permite un funcionamiento cotidiano, social y específico.

Son los más visibles (caminar, correr, saltar, movimientos con los brazos hacia arriba, hacia abajo, al lado, al frente. etc.). Es donde el niño lleva en armonía en sus movimientos; a la vez que le permite un funcionamiento cotidiano social específico: movilidad, traslado, practica laboral, prácticas culturales, sociales (deporte teatro).

El dominio de la motricidad gruesa se logra mediante el dominio parcial y específicos de diferentes procesos. Estos procesos deben aprenderse de forma vivencia! y practicarse mediante diferentes actividades que ponen en juego y al mismo tiempo les permite la comprensión y practica de los objetivos, el proceso más importante es el dominio corporal dinámico que consiste en controlar las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores, interiores, troncos , etc.).

El cuerpo humano cuenta con un sector activo para realizar el movimiento que son los nervios y los músculos, y un sector pasivo que es el sistema osteo-articular; por esto para realizar un movimiento debe existir una adecuada coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen para realizarlo, como son el sistema nervioso, los órganos de los sentidos y el sistema músculo esquelético.

La Maduración Espacial es un aspecto importante para el desarrollo de la motricidad gruesa. A partir de las experiencias del niño en su medio, éste empieza a comprender el espacio y a tener la posibilidad de orientarse en él. Ésta le permite realizar una representación mental del propio cuerpo en el espacio, relacionando movimiento, la comprensión del cuerpo y el análisis del espacio. La construcción del espacio en los niños de 4 años es complejo, pero debe hacerse desde ésta edad ya que favorece la construcción del esquema corporal y de su ubicación en éste.

El desarrollo motor grueso en niños y niñas de educación Inicial está dirigido a todo su cuerpo en general, tratándose de movimientos globales y amplios, se logra gracias a la maduración espacial y con el desarrollo del dominio corporal dinámico y estático. Entre estos procesos cabe destacar:El dominio corporal dinámico consta de la coordinación general, Antes de analizar cada uno de estos aspectos se debe mencionar que existen una serie de estereotipos y consideraciones comúnmente

aceptadas en la sociedad de que los niños son más hábiles y ágiles en este campo que las niñas, y en la realidad suele darse esta diferencia.

Desde el punto de vista genético esta afirmación no tiene apoyo científico, y en la práctica deportiva de alto nivel se comprueba que el dominio alcanzado, por ejemplo, en la gimnasia, es mucho más alto en las niñas que en los niños.

Evidentemente, existen factores, como el desarrollo muscular y la fuerza, que están en estrecha relación con la función hormonal ligada al sexo. Sin embargo, se debe considerar que las habilidades y el dominio corporal son ajenos a estos componentes biológicos. Por esta razón, las diferencias de género observadas se deben más a las actuaciones educativas y sociales que a las diferencias por razones de sexo. Desde el punto de vista educativo, en el centro escolar y en la familia se debería plantear una visión menos determinista y favorecer la maduración de toda la población, niños y niñas, tanto mediante la práctica del movimiento corporal como mediante juegos, deporte infantil, formas de vestir, valores que se atribuyen a las niñas (cuidado personal, no ensuciarse, retraimiento), a fin de no condicionar el desarrollo ni generar actitudes deterministas para unas y otros, sino favorecer la eliminación de actitudes sexistas poco favorables al desarrollo personal.

2.2.3.1 Dominio corporal dinámico

Entendemos por dominio corporal dinámico la capacidad de dominar las diferentes partes del cuerpo: extremidades superiores, inferiores, tronco, el dominio corporal permitirá al niño dominar las diferentes partes del cuerpo de la manera correcta, lo que ayudará en un futuro a llevar una sincronización de movimientos superando todas las dificultades que se le presenten en su desarrollo, permitiendo así dar al niño, confianza y seguridad en sí mismo logrando así enfrentar los obstáculos posteriores.

El dominio corporal dinámico es la habilidad adquirida de controlar las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores, inferiores, tronco, etc.) y de moverlas siguiendo la propia voluntad realizando una consigna determinada.

Este dominio permite no solo el desplazamiento sino, especialmente, la sincronización de los movimientos, superando las dificultades y logrando armonía, sin rigideces y brusquedades. Este dominio dará al niño confianza y seguridad en sí mismo, puesto que lo hará consciente del dominio que tiene de su cuerpo en situaciones diferentes.

Para lograrlo hay que tener presente diversos aspectos:

- La madures neurológica, que solo se adquiere con la edad. Esta es la razón por la cual no se puede exigir todo a todas las edades, sino que hay niveles y unos objetivos para cada edad. Es necesario determinar si el niño tiene el grado de desarrollo que le corresponde a la edad, información que se obtiene en colaboración con el pediatra para determinar el tipo de estimulación que es preciso llevar a cabo para favorecer la maduración.
- Evitar temores o inhibiciones (miedo al ridículo, a caer, etc.), ya que los movimientos en estas circunstancias serán lógicamente tensos, rígidos o de poca amplitud.
- Una estimulación y un ambiente propicios, buscando como compensar las limitaciones propias de las viviendas actuales y ampliando las posibilidades de espacios libres que favorezcan el desarrollo motor.
- Favorecer la comprensión de lo que se esta haciendo, de que parte se debe mover, de cómo tiene que hacerlo, buscando diferentes recursos a fin de posibilitar la

representación mental del movimiento y el análisis del entorno para adquirir unas competencias que han de favorecer las habilidades el dominio corporal.

- Adquirir el dominio segmentario del cuerpo que permita moverlo sincrónicamente.

Considerando la adecuación de estos aspectos previos pasaremos a analizar las diferentes áreas que configuran la globalidad del dominio corporal dinámico para lograr tanto su estimulación como una mayor eficacia en la respuesta infantil.

Las áreas del dominio corporal dinámico son: coordinación general, equilibrio dinámico y coordinación viso motriz y el ritmo.

2.2.3.2 Dimensiones de la motricidad gruesa

Ésta deja al niño encadenar y asociar patrones motores en un principio independientes para formar movimientos compuestos. Ésta permite que se puedan desencadenar una serie de conductas automatizadas ante un determinado tipo de estímulo. Al lograr automatizar la respuesta motora, disminuye el tiempo de reacción y de ejecución, produciendo una liberación de la atención y la posibilidad de concentrarse en aspectos menos mecánicos y más relevantes en acción.

Un ejemplo de esto, es cuando un niño sube por unas escaleras cantando o pensando en otras cosas. La coordinación viso-motriz hace parte de la coordinación general, e implica la coordinación de manos y pies con la percepción visual del objeto estático mientras se está en movimiento. La coordinación de las extremidades inferiores junto con la visión se denomina coordinación viso- pédica.

Actividades como la marcha, correr, saltar, lanzar, rastrear, pedalear, subir y trepar, etc. que son propias de la coordinación.

a. Marcha

Esta implica el desplazamiento del cuerpo por el espacio. Los desplazamientos son toda la progresión de un punto a otro del espacio, utilizando como medio el movimiento corporal total o parcial. Dentro de los desplazamientos se pueden destacar algunos factores que desde el punto de vista educativo tienen gran importancia como lo son el inicio del movimiento, la velocidad adecuada del desplazamiento, los cambios de dirección, las paradas y la duración de la ejecución. Los desplazamientos se distinguen en seis tipos: adelante, atrás, lateral, diagonal adelante, diagonal atrás y pasos cruzados. Por otra parte, éstos pueden ser naturales, es decir, que se dan por la necesidad de utilizar determinados objetos del medio y los contruados, los últimos son aquellos que se elaboran con un objetivo prefijado y que se derivan de los naturales.

b. Correr

Para correr es necesaria la adquisición y desarrollo de los mismos factores y elementos que la marcha, sin embargo a cada uno se debe añadir algo más de tensión muscular, de velocidad, de maduración, y de fuerza. A partir de los dos años, correr será una actividad corriente para el niño, aunque tenga problemas para detenerse o realizar giros. Luego a los cuatro años, el dominio de la actividad motora le permitirá mejorar y controlar las partes que componen cuando se corre, como los son la partida, cambios de dirección, aceleración y parada.

c. Saltar

Éste aparece de manera espontánea al dar un paso hacia arriba y delante con ambos pies o por separado. Una vez el niño adquiere la habilidad física para correr, también adquiere la capacidad necesaria para saltar, es decir, cuando al correr se impulsa hacia

arriba y hacia delante con un pie y cae sobre el otro, cumple con los requisitos mínimos para saltar bien. El niño puede saltar con los pies juntos una determinada longitud, con una fase muy corta de vuelo y cayendo sobre los dos pies, esta distancia recorrida en el salto progresa con la maduración física y el incremento de la fuerza muscular. La técnica del salto mejora al saltar tomando impulso con un pie y en carrera, esta mejora necesita de mayor fuerza y de una mayor coordinación neuromuscular. El salto en altura aparece a partir de los dos años, donde el niño ejecuta un movimiento bastante tosco que consiste en levantar un pie antes que el otro. Luego a los tres años aparece el salto con los pies juntos a la vez. A los seis años la altura del salto puede ser de unos 20 a 30 cm.

d. Subir

Esta actividad es interesante por el hecho de que implica, además del desplazamiento, la coordinación de las piernas, el equilibrio en el momento en que debe alternar los pies, además que un dominio global del cuerpo, especialmente para bajar.

El proceso puede ser más o menos lento según la personalidad del niño y el aprendizaje debe hacerse de forma paulatina. En un principio, el niño sube las escaleras ayudado por las manos, con las que se apoya en los peldaños. Se siente seguro pero, al no poder bajarlas de la misma manera, las baja de espaldas. Pronto advertirá que los adultos y otros niños no ponen las manos en el suelo y, entonces, deseará subirlas de pie. En este momento será necesario ayudarlo a mantener el equilibrio y, según la construcción arquitectónica de las escaleras, tendrá más o menos dificultades, por lo que se le dará la mano.

e. Rastrea

Implica desplazarse con todo el cuerpo en contacto con el suelo, apoyándose en los

codos y haciendo arrastrar el cuerpo. Es una actividad que solo se logra dominar totalmente hasta los 8 años, por esto es importante ejercitarla desde muy pequeños.

f. Pedalear

Una actividad que implica una buena coordinación de movimientos es el pedaleo para lograr que se desplace un vehículo. En este momento no se considera el hecho de marchar guardando el equilibrio sino solo las implicaciones motrices del pedaleo.

Esta actividad implica:

- Fuerza muscular,
- Control de las dos piernas para poder moverlas de forma coordinada.
- Hacer este movimiento manteniendo el torso erguido en una situación relativamente incomoda.

Para lograr el aprendizaje se deben utilizar bicicletas de tres ruedas u otros vehículos con estas características, que no cuesten mucho de arrastrar. En primer momento puede favorecerse el desplazamiento asiendo que el niño ande sentado para enseñarle como se a de pedalear. Al automatizar este dominio segmentario, hacia los cuatro años, podrá complicarse la situación montando en una bicicleta de dos ruedas o patinando en un patinete o con patines, y centrar la atención y el esfuerzo en el dominio del equilibrio, porque los movimientos ya estarán suficientemente automatizados.

g. Tregar

Implica la utilización e integración de brazos y piernas para subir a algún lugar, esto se debe realizar en espacios que no presenten peligro para el niño y hay que presentarle

objetivos interesantes de alcanzar para motivarlos a realizar esta actividad.

2.2.3.3 Equilibrio dinámico

Es la capacidad para vencer la acción de la gravedad y mantener su cuerpo en la postura que deseamos, sea de pie, sentada o fija en un punto sin caer.

Para conseguir el equilibrio en el niño es importante que haya trabajado arduamente en el gateo y el rastreo, ya que estos movimientos primarios permitirán que su cerebro vaya concienciando hasta llegar a lograr movimientos mucho más complicados que requieren un dominio global del su cuerpo.

En muchos de los casos cuando estos primeros movimientos no están bien definidos, impide al niño lograr una posible reacción en caso de una situación desconocida por cuanto dudan de que sean capaces de realizar algún movimiento y hacerse o hacer daño.

Se ha notado en la iniciación escolar que muchos de los infantes no realizaron el "gateo" el cual es una base indispensable, la que les permite tener una postura erguida, caminar con seguridad y en caso de tropezar tener el efecto de colocar sus manos para evitar lastimarse.

Es otro aspecto importante del dominio motor grueso, éste es la capacidad de mantener diversas posiciones; sin moverse en caso del equilibrio estático, y durante el desplazamiento del cuerpo en el caso del equilibrio dinámico.

El equilibrio es el eje fundamental de la independencia motora, que se desarrolla en la etapa infantil. Esta es una habilidad motriz compleja para la cual es necesario el desarrollo de mecanismos nerviosos que posibilitan el control postural!

Fisiológicamente el equilibrio depende del buen funcionamiento de los receptores

auriculares, cutáneos y musculares (situados en el oído y las plantas de los pies), los cuales proporcionan una información acerca de la posición del cuerpo.

Posteriormente, los centros de tratamiento de esa información (situados en el cerebelo), codificarán y decodificarán los datos para transmitirlos a los circuitos neuromusculares, articulaciones y músculos, que son los encargados de generar la respuesta motora. Sin embargo sólo a partir de los 4 y hasta los 6 años, el niño conseguirá desprenderse de la dependencia de las sensaciones visuales para ceder el control del equilibrio a receptores directos como lo es el pie y el tobillo.

El equilibrio dinámico es más complejo por lo que comienza a controlarse a partir de los 5 años y este proceso puede alargarse hasta los 12 ó 13 años, donde se logra el completo control. El desarrollo de este incide en el aumento considerable de la habilidad y destreza de actividades motoras que suponen un desplazamiento corporal o el mantenimiento de una posición durante diversos espacios y tiempos.

2.2.3.4 Coordinación visomotriz

Es uno de los componentes de la coordinación general dinámica más complejo, debido a que requiere una maduración del sistema nervioso, puesto que implica un dominio motor para coordinar las manos y los pies y, al mismo tiempo, introduce un elemento diferencial: la percepción de un objeto estático en movimiento y, en algunos casos, la introducción de otras personas, exigen un dominio cognitivo del espacio, la velocidad y todos los elementos que entran en juego.

Para poder hacer esta intervención es necesario describir de forma breve, las implicaciones de las diferentes formas de establecer esta coordinación motriz corporal ya que hace referencia a los movimientos amplios que, para ser ejecutados implican dos partes del cuerpo. Entre estos tipos de movimientos mencionaremos:

- **Coordinación general:** Se trata de movimientos que se realizan mediante brazos y piernas, ambas piernas, ambos brazos, etc., de forma armónica y con cierta posición a pesar de ser movimientos amplios. Los más importantes son: subir escaleras, correr, juegos como la rayuela, saltar a la comba, bajar por el tobogán, pasar por encima de una línea o una tabla.
- **Coordinación segmentaria:** se trata de movimientos que implican solo una parte del cuerpo (parte de las piernas, de los antebrazos, etc.). es característica de actividades como vestirse, bañarse, bicicleta estática, ejercicios en barra con brazos, etc.
- **Coordinación visomotriz propiamente dicha:** es más compleja que las anteriores, ya que implica el dominio motor, coordinado en muchos casos de brazos y pies, además que introduce un elemento diferencial, la percepción de algún objeto en movimiento, lo que exige un dominio cognitivo del espacio, de la velocidad del objeto que se mueve, de las trayectorias de otros posibles elementos (persona, valones etc.) que entren en juego.

La maduración de la coordinación visomotriz conlleva, pues, una etapa de experiencias en las que son necesarios cinco elementos:

- El cuerpo.
- El sentido de la visión.
- El oído.
- El movimiento del cuerpo o del objeto.
- El espacio como escenario.

A partir de este momento se hace más evidente no solo la mayor capacidad de moverse sino también el mayor control de sí mismo a realizarlo y la precisión al efectuar aquello que se lo pide.

2.2.3.4.1 El ritmo

El ritmo está constituido por una serie de pulsaciones o bien sonidos separados por intervalos- duración vacía- de tiempo más o menos corto.

Esto permite al niño ayudarlo a interiorizar órdenes dadas, en él que sea capaz se imitarlas como el sonido de una pandereta o también nociones como: sonidos fuertes o más suaves, rápido o lento en las que el niño asimila todos estos ejemplos y hace referencia con el tiempo y el espacio. La percepción del tiempo va asociada necesariamente a la del espacio por cuanto toda actividad que realiza el niño se desarrolla en un tiempo y espacio determinado. Al coordinar sus movimientos y seguir el ritmo el niño tendrá la capacidad de utilizar su cuerpo, como medio de expresión lo que permitirá, percibir el mundo que lo rodea y saberse orientar.

2.2.3.4.2 Dominio corporal estático

El dominio corporal estático, son todas aquellas actividades motrices que llevarán al niño a interiorizar el esquema corporal. El esquema corporal es el conocimiento de nuestro propio cuerpo, a medida que el niño se desarrolla llega a ser consciente de su cuerpo y alcanza finalmente un adecuado conocimiento, control y manejo del mismo, a través del esquema corporal se construye la imagen mental de su propio cuerpo, este proceso de interiorización se elabora a partir de sensaciones.

Por tanto se refiere a todas las actividades motrices que permiten interiorizar el esquema corporal; este se apoya principalmente en el equilibrio estático, el tono muscular, la respiración y la relajación.

2.2.3.4.3 Equilibrio estático

Es la capacidad para vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en la postura deseada (de pie, sentada o fija en un punto) sin caer.

Este equilibrio implica:

- Interiorizar el eje corporal, aunque sea de forma intuitiva.
- Disponer de un conjunto de reflejos que, de forma instintiva primero y conscientemente después, permitan al niño saber cómo a de disponer la fuerzas y el peso de su cuerpo y conocer los movimientos y las estrategias necesarios para no caerse (ya sea en bicicleta, saltando sobre un solo pie, colocando los pies uno delante del otro al caminar, etc).
- Tener cierto dominio corporal para contrapesar sin moverse y conseguir el equilibrio. Para lograr esto se ha de rebajar mucho con todo el cuerpo (gateo, rastreo, etc.).
- Responder (como rasgo de personalidad) de forma suficientemente equilibrada, ya que el equilibrio estático es uno de los aspectos de la coordinación general más afectado por la seguridad y la madurez afectiva, porque conlleva cierto riesgo e inestabilidad corporal, hecho que tendrá que ser compensado por ese sentimiento de seguridad y de dominio propio.

2.2.3.4.4 Tono muscular

Para lograr un acto motor voluntario es necesario tener control sobre la tensión de los músculos que intervienen en el movimiento que se desea hacer, En todo movimiento los músculos del cuerpo participan, algunos se activan (aumentando su tensión) y otros permanecen pasivos (relajando su tensión). Esto se puede realizar gracias al tono muscular, el cual es responsable de toda acción corporal, permite la adquisición del equilibrio estático y dinámico, y ayuda en el control postura! Como se explicó anteriormente, la calidad del tono se expresa a través de: la extensibilidad muscular, la motilidad y el relajamiento muscular, que puede ser hipotónico (relajado) e hipertónico (rígido).

2.2.3.4.5 La respiración

Es una función mecánica y automática su misión es de asimilar oxígeno del aire necesario para nuestra vida. También podemos decir que es aquella función mecánica regulada para centros respiratorios bulbares, consistente en asimilar el oxígeno del aire necesario para la nutrición de sus tejidos y desprender el dióxido de carbono del cuerpo.

La respiración consta de dos etapas: inspiración y respiración. En la inspiración, el aire entra en los pulmones y, por lo tanto, se produce un aumento de la presión y del volumen de la caja torácica. Durante este tiempo, mientras los pulmones se llenan de oxígeno, se encuentran implicados los siguientes órganos: esternón, costillas, diafragma y músculos abdominales. En la espiración, el aire es expulsado al exterior por un movimiento de los órganos implicados en la inspiración.

En la función respiratoria están implicados diversos factores, los cuales pueden resultar afectados si aquella no es adecuada:

- Personalidad: el ritmo respiratorio es básico para un desarrollo psicológico equilibrado.
- Desarrollo psicomotor: cuando la respiración es deficitaria se produce un mayor cansancio y, por consiguiente, es muy fácil el niño no lleve a cabo determinadas experiencias.
- Ritmo: en el cuerpo sano, la respiración esta estrechamente coordinada con los movimientos. Una voz bien timbrada es también efecto de una respiración normal.

2.2.3.4.6 La relajación

La relajación es la distensión voluntaria del tono muscular, esta puede realizarse de forma segmentaria, es decir donde se relaja solo una parte del cuerpo, o puede hacerse de manera general, donde se incluye todo el cuerpo.

Para lograr la relajación, es necesaria la realización de actividades respiratorias de inspiración y expiración. La relajación puede ser global o segmentaria. La primera es la distensión del tono en todo el cuerpo, aunque para su obtención correcta se tenga que partir de la relajación segmentaria. La relajación segmentaria es la distensión voluntaria del tono de un miembro determinado.

Los ejercicios de relajación del miembro superior son muy eficaces para obtener el dominio de la escritura. En la institución se puede utilizar este aspecto de la educación psicomotriz para:

- Descansar después de una actividad motriz dinámica.
- Interiorizar todo aquello que se ha experimentado con el cuerpo.
- Elaborar e interiorizar el esquema corporal.

- Tomar conciencia global y rítmica con el cuerpo.
- Iniciar y finalizar una actividad.

Para conseguir la relajación, la ambientación de la sala debe proporcionar la máxima tranquilidad a los niños. Es necesario:

- Reducir la luz.
- Reducir el ruido.
- Tener una temperatura agradable.
- Utilizar ropa holgada.
- Emplear música o voz suave.
- Volver siempre al movimiento sin brusquedad.

Para lograr una buena relajación es preciso utilizar una posición adecuada: En decúbito supino, los brazos se mantendrán en ligera abducción y pronación. Los miembros inferiores también en ligera abducción y rotación externa. En decúbito prono, la posición más adecuada es con la cabeza ladeada, los brazos a lo largo del cuerpo con las palmas de las manos hacia arriba y las piernas ligeramente separadas.

Estas posiciones, más o menos estándar, no son en modo alguno indispensables, pero son útiles como punto de partida. Para realizar actividades de relajación hay que tener en cuenta la evolución de la maduración del tono muscular, para saber que puede hacer el niño.

2.2.3.5 Principios del desarrollo motor grueso

Según Bolaños Ramírez (20016), el término ‘desarrollo’ se atribuye el significado de maduración; pero debe tener en claro que el primero es amplio e incluye otros procesos además del de maduración. Por lo que tanto no pueden utilizarse como sinónimos lo que se puede afirmar categóricamente es que el desarrollo motor ocurre a causa de tres procesos: maduración motora, crecimiento y aprendizaje por lo tanto, conviene abordar el estudio de cada uno de ellos.

- a. **Principio de orden:** la maduración es un proceso ordenado , no aleatorio, que en todos los sujetos se realiza siguiendo la misma secuencia aunque no con igualdad correspondencia el tiempo; es decir, unos pasos van siempre antes que otros de pasividad que suceda lo contrario.
- b. **Principio de diferencias individuales:** todo los individuos atraviesan la misma secuencia general de sucesos, aunque la oportunidad para cada uno varía enormemente en cuanto y al ritmo mientras que entre un paso y el otro, un individuo tarda un tiempo, otro individuo, para ese paso puede tardar un tiempo diferentes.
- c. **Principio de céfalo – caudal:** la maduración del sistema nervioso se realiza siguiendo una orientación céfalo -- caudal se realiza siguiendo una orientación dese la cabeza a la parte inferior esto implica que el control voluntario de la motricidad avanza de la cabeza a los pies.

2.2.3.6 Características de la motricidad gruesa

Carvallo (1996), señala en el desarrollo de la epata preescolar, el niño evoluciona en diferentes y varios aspectos, ya que empieza a fortalecer raídamente sus sistema musculo esqueleto además de que incrementa considerablemente su tono muscular,

permitiéndome con ello que progrese y perfeccione el salto, lanzamiento y carrera, esto simétricamente conforme su edad y madurez. Cabe señalar que el niño a esta edad no le es posible guardar el equilibrio, ya que su centro de gravedad es más alto que el de un adulto, no obstante gran avance y capacidad en realizar actividades y tareas que necesitan equilibrio a continuación presentaremos las características motrices del niño y niña de cuatro años de edad:

- Alternan los ritmos regulando de su paso.
- Realiza un salto en largo a la carrera o parado.
- Puede saltar con rebote sobre uno u otro pie.
- Le cuesta saltar en un pie, pero si mantiene el equilibrio sobre un pie.
- Le produce placer de coordinación fina.
- Ya puede abotonarse la ropa.
- Realiza el círculo en sentido de las agujas del reloj.

2.2.3.7 El movimiento y el desarrollo motor grueso

El movimiento es algo a la vida desde que se aparece desde el niño nace aparece el movimiento como señala el movimiento es la primera forma y la más básica de la comunidad con el medio el desarrollo de las habilidades motoras es un proceso largo y complicado ya que al nacer, la capacidad estructural y funcional que el niño posee solo le permite movimientos rudimentarios, carece de patrones motores generales demostrables, uniendo varios movimientos simples para formar combinaciones sencillas el ritmo de progreso en el desarrollo motor viene dado por la influencia conjunta procesos de maduración de aprendizaje y las influencias externas SHILLING.

Durante esta etapa del desarrollo motor grueso (donde se involucra todo el cuerpo) el

niño será capaz de caminar solo, correr despacio, subir y bajar escaleras y trepar a una silla o un sillón. Los niños son capaces de subir escaleras gateando antes de caminar, durante el segundo año comienzan a subir escalones con las manos y los pies en lugar de las rodillas, después lo hacen parados, poniendo primero un pie y después el otro en el mismo escalón, una vez que lo dominan, empiezan a alternar los pies apoyados en la pared o en el barandal y más adelante aprenden a bajar.

En el tercer año los niños ya caminan comienzan a correr, ya son capaces de frenar y saltar, el mismo que le permite mantener el equilibrio en un pie por un instante y dar uno o dos saltos.

Desarrollo motor grueso es el proceso por el cual le permite al niño relacionarse, conocer y adaptarse al medio que lo rodea. Este proceso incluye aspecto como el lenguaje expresivo y comprensivo, coordinación viso-motora, motricidad gruesa, e equilibrio y el aspecto social-afectivo, que está relacionado con la autoestima. A través de la manipulación de objetos y el dominio del espacio a través de la marcha, el niño va adquiriendo experiencias sensorio-motoras que le permitirán construir conceptos, que se traducirán ideas y desarrollarán su pensamiento, su capacidad de razonar.

Según Bredekam y Copple (2008), el desarrollo motor grueso incluye el uso funcional de los brazos y las piernas para actividades como brincar, correr y trepar sin embargo, debido a que el sistema todavía esta inmaduro , el tiempo de reacción del preescolar es por lo general mucho más lento que el de un niño de seis y siete años variación en el desarrollo motor se debe a una combinación de factores ambientales y genéticas, incluyendo la maduración, la motivación, la experiencia y el apoyo de los adultos.

2.2.3.8 Actividades de la motricidad gruesa

Para desarrollar los movimientos gruesos es importante realizar los siguientes ejercicios:

- Movimientos básicos del cuerpo, Sostenerse, Girarse, Arrastrarse y ganeo, Sentarse, Mantenerse en pie y levantarse, Caminar, Marchar, Subir y bajar escaleras, Inclinarsse, Empujar, levantar y transportar peso, Correr, Saltar, Trepar, Lanzar.
- Habilidades básicas de actividades deportivas.
- Equilibrio, Actividades acuáticas.
- Comportamientos complejos vinculados con actividades deportivas. Todos los ejercicios se deben hacer en forma de juego, con agrado y alegría. Por tanto, los ejercicios aconsejables son:
 - Caminar lento y rápido, Caminar con pasos largos., Marchar llevando el compás, Caminar sobre una línea recta, Caminar en círculo, Caminar sobre altura, Caminar sobre maderos de diferentes alturas. Caminar con un libro sobre la cabeza, Caminar en puntas de pies. Correr libremente. Correr con elevación de rodillas. Correr salvando obstáculos, Bajar y subir escaleras. Saltar sobre un solo pie, Saltar con los dos pies juntos y alternándolos más tarde. Primero sin impulso, luego con impulso, Ejercicios para los brazos Subir los brazos, Bajar los brazos, Colocarlos adelante y atrás. A la derecha y la izquierda.
- Muy aconsejable para el deficiente mental es la práctica de algún deporte, como por ejemplo, la natación, montar en bicicleta, etc. Porque esto le ayuda tanto en el desarrollo físico como en el mental. Ellos necesitan educar la respiración por ser esta un elemento indispensable en la educación psicomotriz.
- Ejercicios para la educación de la respiración, Ejercicios de soplo (con plumas,

motas de algodón, fósforos, espermias y bolas de ping-pong). Tomar el aire por la boca, Sacar el aire por la boca, Tomar el aire por la nariz, Sacar el aire por la nariz, Tomar el aire lentamente, Sacar el aire bruscamente, Tomar el aire, retenerlo y luego sacarlo.

2.2.3.9 Desarrollo de la motricidad gruesa en niños/as

Durante sus primeros años, el niño experimenta trascendentales cambios evolutivos. Cuando nace, el bebé viene dotado por los reflejos los cuales son "reacciones innatas ante los estímulos" que controlan sus movimientos y lo ayudan a adaptarse al medio. Con el paso de las semanas algunos de estos desaparecen y otros son incorporados a actos voluntarios más complejos. En unos pocos meses pasa de ser incapaz de sostener su cabeza, a sentarse con ésta erguida, empieza a agarrar las cosas voluntariamente y a arrastrarse.

Según J. Meece (2009), el cambio más significativo para el niño y quienes le rodean es la aparición de las habilidades de locomoción, ya que puede empezar a desplazarse sin ayuda lo que amplía su ambiente y comienza a explorarlo por sí mismo. El gateo puede empezar entre los 8 y los 10 meses, y entre los 10 y 15 meses comienza a caminar, sus pasos son en un principio cortos e inseguros y se balancea de un lado a otro. Al empezar a caminar presentan grandes cambios en su actividad motriz, siendo los 2 años una edad en la que realmente son más activos, más que en cualquier otra etapa de sus vidas. Sin embargo a los 3 años sus músculos empiezan a fortalecerse y mejora su coordinación física.

A diferencia de lo anterior mencionado a los 4 años empiezan a variar su locomoción con actividades como caminar, mantienen equilibrio, correr, saltar en un pie y lanzan, y empiezan a jugar con elementos como pelotas. Esta edad es un periodo de

experimentación, ya que están aprendiendo nuevas destrezas motrices y perfeccionándolas.

A continuación se plantearán algunas acciones, en las que intervienen los músculos grandes del cuerpo humano, que se espera que para los 4 años de edad los niños puedan realizar. Aunque es importante recordar que cada niño sigue un programa universal y especial a la vez.

2.2.3.9.1 Caminar

Dicen Conde y Viciano (1997) que, para caminar, correr, saltar, chutar un balón, trepar, entre otras posibilidades de movimiento, es indispensable tener estabilidad corporal, para poseer estabilidad o equilibrio corporal, es esencial tener control sobre la postura del cuerpo. Por el contrario, traerá consigo una inestabilidad o falta de equilibrio, y por consecuencia una dificultad en la ejecución de los distintos patrones posibles de ejecutar el equilibrio es un elemento esencial para la toma de conciencia corporal, pues será imposible para el ser humano realizar cualquier acción de movimiento orientado y preciso.

2.2.3.9.2 Equilibrio

Para Ruiz Pérez y otros (2001), un elemento esencial en el desarrollo motor, y por ende en los logros motrices que cada persona tendrá, es el equilibrio o estabilidad corporal. Este, evoluciona con la edad a medida que el sistema nervioso central madura, y está íntimamente relacionado con el control de la postura. Para poder lograr realizar cualquier tipo de movimiento, y por tanto ser autónomo desde el punto de vista motor, debemos ser capaces de control a nuestro cuerpo, el control postura y las equilibraciones son componentes del desarrollo motor que evoluciona con la edad y que están estrechamente ligados a la maduración del Sistema Nervioso Central.

El equilibrio está en la base del desarrollo y presente en la motricidad desde los primeros meses de vida. Antes de los dos años, los niños están en la labor de mantener el equilibrio de su cuerpo al desplazarse, por lo que todavía no se puede esperar que mantengan una posición estática en equilibrio. A los 2 años logran pararse en la punta de los pies y medio año más adelante consiguen caminar con los pies en esta posición. También logran mantener su equilibrio dinámico al caminar hacia atrás y de costado, y pueden marchar sobre líneas con bastante exactitud, y al final de este año puede hacerlo en un trayecto recto.

Algunos reflejos son evidencia clara de equilibrio, en el sentido que busca la estabilidad a causa de un estímulo que les provoca inestabilidad. Ejemplo de lo anterior, son los reflejos de protección, los que se relacionan con caídas, como el reflejo del paracaídas. Incluso en edades posteriores, las personas evidencian movimientos similares a este reflejo en situaciones de posibles caídas hacia atrás.

El equilibrio es la base de toda la actividad del niño y la niña, de su exploración y apropiación del propio cuerpo y del entorno, es la base para forjar la personalidad y la autonomía. Esto es significativo, ya que posee un papel esencial en cada etapa de la motricidad.

Concluyen Ruiz Péres y otros (2001); que, desde el nacimiento y primeras etapas de la vida, como por ejemplo en los reflejos y evolución hasta llegar a la posición de pie, como en la adultez, En relación al control postural!, un tema importante a tratar cuando se habla de desarrollo motor, es la importancia que tiene el control de la postura. Es esencial para el logro de los patrones fundamentales y para los logros motrices más complejos que vendrán a continuación.

Los patrones fundamentales de movimiento de equilibrio o estabilidad, son

posibilidades de movimiento naturales inherentes al ser humano que le permiten el control del cuerpo por parte del ejecutante en situaciones estacionarias y ambulatorias. Es decir, para cada caso, controlar la posición que adopta el cuerpo cuando se realiza una acción en un espacio reducido, terreno en desnivel o en altura. Además el ejecutante en estos patrones, generalmente realiza una acción mayor contra la fuerza de gravedad que en los patrones de locomoción o manipulación.

Según Lleida (1993), los patrones de equilibrio en situaciones estáticas, se refieren a la acción de controlar la estabilidad corporal en una posición fija o inmóvil. Estos patrones fundamentales de movimiento de equilibrio o estabilidad cumplen un rol muy importante en la vida cotidiana. Además son parte fundamental de la base para el aprendizaje de diferentes especialidades deportivas, como la gimnasia y el patinaje artístico. Para la ejecución de estos patrones fundamentales de movimiento, es esencial la información del sistema laberíntico del oído interno, del sistema propioceptivo, sobretodo plantar y del sistema visual.

2.2.3.9.3 Correr.

El niño empieza a experimentar la carrera alrededor de los 18 meses de edad, cuando logra un mayor equilibrio y coordinación para mantener uno de sus pies en el aire. Entre los 2 y los 4 años ya tienen la fuerza en sus piernas para levantar los pies del suelo al mismo tiempo. A esta edad corre con mayor coordinación, pero aún no tiene la facultad capacidad de arrancar y detenerse en poco tiempo, porque carece de freno inhibitorio.

Por ello la carrera es un patrón fundamental de movimiento que corresponde a una forma de locomoción en la cual es fundamental la acción conjunta y sincrónica de las extremidades superiores y extremidades inferiores. Velocidad a los movimientos que

es otra característica importante de este patrón. Además es necesaria la maduración del sistema nervioso, ya que la carrera a diferencia de la marcha, necesita un ajuste neuromuscular más rápido y es necesario que se mejore la capacidad de equilibrio. Fuerza, equilibrio y coordinación neuromuscular, son de consenso, las características principales y más importantes de este patrón fundamental de movimiento. Su perfeccionamiento es posible en la medida que exista en el niño o la niña un incremento gradual de estos tres elementos.

2.2.3.9.4 Saltar.

En los primeros intentos por saltar, los niños de temprana edad mantienen uno de sus pies en contacto con el suelo, después este salto evoluciona al hacerlo impulsándose con un pie y al lograr despegar del suelo por un lapso muy corto. A los 2 años logran saltar impulsándose con ambos pies, esta acción es acompañada por la retracción de los brazos hacia atrás. A esta edad también realizan saltos de altura, y lo pueden lograr desde un muro de 50 cms. de alto.

Sin embargo, el saltar es un patrón fundamental de movimiento de locomoción del niño y niña que tiene como característica fundamental el suspender el cuerpo en el aire gracias al impulso realizado principalmente por acción de las extremidades inferiores y colaboración de las extremidades superiores. Consiste principalmente en la acción conjunta de las extremidades inferiores y superiores, que a través de un impulso proyecta el cuerpo hacia el aire, seguido de un aterrizaje en el cual se absorbe el peso gracias principalmente a las extremidades inferiores.

El patrón fundamental de movimiento de salto adelante a pies juntos, es un acto coordinado cuya característica fundamental es el desplazamiento hacia adelante en distancia logrado gracias a la utilización sincronizada de un conjunto de movimientos

habitualmente explosivos, en donde cada secuencia de movimientos depende, fundamentalmente.

2.2.3.9.5 Lanzar

Los primeros intentos por lanzar consisten en un movimiento rígido desde abajo. Pero desde los 2 años incorporan una gran variedad de formas de lanzamiento para perfeccionarlo. A esta edad pueden lanzar una pelota con las manos y patearla hacia adelante. Por ello el lanzamiento es un patrón fundamental de movimiento de manipulación que involucra la acción de impulsar uno o más objetos, con una o ambas extremidades superiores, en una secuencia de movimientos durante la cual se integran distintos segmentos corporales: toda secuencia de movimiento que implique arrojar un objeto en el espacio, con uno o ambos brazos, se clasifica, desde un punto de vista técnico, dentro de la categoría general de lanzamiento.

El lanzamiento es un patrón fundamental de movimiento cuya forma más utilizada es el lanzamiento a distancia sobre la cabeza o por sobre el hombro: "el tiro por encima del hombro implica impulsar un objeto en el espacio utilizando manos y brazos. Principalmente podemos diferenciar dos momentos dentro del patrón de lanzar con una mano por sobre el hombro. Podemos observar un momento en que se prepara el lanzamiento, y otro momento de acción o lanzamiento propiamente tal.

2.3 Glosario de términos básicos

Aprendizaje.- Se trata del proceso por el que el individuo adquiere ciertos conocimientos, aptitudes, habilidades, actitudes y comportamientos. El aprendizaje supone un cambio adaptativo, y es la resultante de la interacción con el medio ambiental.

Arrojar.- Para Mc Cleaghan y Gallahue, (1985:55), es enviar un objeto a través del aire con fuerza en una sola dirección especialmente mediante un rápido movimiento del brazo.

Carrera.- Para Berruezo (2002: 56), es la forma de desplazamiento global en la que los pies se apoya sucesivamente y alternando sobre la superficie de desplazamiento impulsando el cuerpo del sujeto en una dirección determinada.

Coordinación.- Es el control coordinado de los movimientos del cuerpo.

Desarrollo.- Acción y efecto de desarrollar o desarrollarse. Evolución progresiva hacia mejores niveles de vida. Proceso de cambio cualitativo y cuantitativo de los procesos y funciones del ser humano.

Desarrollo motor grueso.- El desarrollo motor grueso implica mejorar habilidades, utilizando los músculos largos de las extremidades. Actividades como correr, saltar, arrojar, brincar y andar en bicicleta promueven el desarrollo motor grueso mejorando la coordinación y control corporal es el objetivo de un niño conforme se mueve se verá más grande y fuerte.

Dominio corporal dinámico.- Es la habilidad adquirida de controlar las diferentes partes del cuerpo y moverlas voluntariamente. Éste permite el desplazamiento y la sincronización de movimientos.

Equilibrio.- El equilibrio es la base de toda la actividad del niño y la niña, de su exploración y apropiación del propio cuerpo y del entorno, es la base para forjar la personalidad y la autonomía.

Equilibrio dinámico.- Es la capacidad de mantener diversas posiciones durante el desplazamiento del cuerpo.

Equilibrio estático.- Es la capacidad de mantener una posición sin moverse.

Habilidades.- Capacidad y disposición para algo. Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza.

Motricidad o motriz.- Para Collado (2007: 37), es la capacidad del hombre y los animales de generar movimientos por sí mismo tiene que existe una adecuada coordinación y sincronizada entre todas las estructuras que intervienen en el movimiento (sistema nervioso, órganos de los sentidos, sistema musculo esquelético) y consiste en ese movimiento de la existencia por el cual nos dirigimos al mundo.

Motricidad fina.- Son los movimientos finos, precisos, con destreza que necesitan de coordinación óculo-manual, fonética etc.

Motricidad gruesa.- Son los movimientos amplios que necesitan de coordinación general y coordinación visomotora, tono muscular, equilibrio, etc.

Nivel.- Podemos definir a un nivel (separado de otros) como un espacio concreto o abstracto que se caracteriza por ciertas reglas y elementos estos elementos son particularmente los que los diferencias de otros niveles que pueden existir y que podrían ser superiores o inferiores en este sentido, un nivel siempre implica la existencia de otros niveles como así también la implica sucesión de etapas que marcan, un camino hacia determinado fin u objeto.

Salto.- Según Berruezo, (2002:12), son aquellas acciones en las que se produce del suelo gracias a la impulsión de una o ambas piernas. el cuerpo queda suspendido en el aire momentáneamente en esos breves instantes en los que el salto cumple su función.

Socialización.- Según Octavio Villegas (2007), el el Diccionario Práctico de la

Educación, se trata de un proceso del ser humano que adopta valores socio-culturales de su medio en el que vive y se desenvuelve a través de relaciones humanas.

Psicomotricidad.- Campo de conocimiento que estudia los elementos que intervienen en las vivencias y movimientos del cuerpo y la mente de los seres humanos.

2.4 Sistema de variables

Variable principal y única: Desarrollo Motriz Grueso (psico-motor)

Tabla 1.
Operacionalización de dimensiones

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala valorativa
Variable Única: Desarrollo Motriz Grueso (psico-motor)	1. Caminar	1. Camina sobre el círculo dibujado en el piso con los brazos prados al cuerpo y brazos al frente. 2. Camina por una línea recta dibujada en el piso hacia	A = Realiza correctamente B = Realiza con algunas dificultades C = Realiza con muchas dificultades
	2. Equilibrio	3. Camina en punta de pie en línea recta dibujado en el piso manteniendo el equilibrio de su cuerpo. 4. camina hacia adelante por una tabla en el piso manteniendo equilibrio y coordinación de su cuerpo.	
	3. Correr	5. corre hacia atrás en línea recta dibujada en el piso. 6. corre en zig-zag bordeando objetos.	
	4. Saltar	7. salta un acuera de 25cm de altura con un solo pie derecho o izquierdo. 8. salta con los dos pies juntos adelante, atrás y laterales (derecha-izquierda).	
	5. Lanzar	9. lanza la pelota con ambas manos de abajo hacia arriba a una altura de más de un metro. 10. lanza la pelota con las dos manos donde se encuentra su compañero a cuatro metros.	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es descriptivo ya que se analizaron los datos sin pretender manipularlas o explicar algún tipo de causalidad, como suele suceder en las investigaciones experimentales. Puesto que se tiene como objetivo el de describir y analizar sistemáticamente lo que existe con respecto a las variaciones o a las condiciones de una situación. En estos estudios se obtienen información acerca de las características y comportamiento dentro de un periodo corto de tiempo.

Según Muñoz Razo (2011:23) el objetivo de estudio es representar algún hecho acontecimiento o fenómeno por medio del lenguaje, graficas o imágenes de tal manera que se pueda tener una idea cabal del fenómeno en particular, incluyendo sus características, sus elementos o propiedades, comportamientos o particularidades.

El diseño que se asume es el descriptivo de simple diagnóstico, ya que permite señalar las características más sobresalientes de la variable de estudio, a través del cual se recogerá información actual acerca de la motricidad gruesa de los niños y niñas de la Institución mencionada.

A este diseño de investigación le corresponde el siguiente diagrama:

M.....O

Dónde:

M = Representa la muestra de Estudio.

O = Representa la información respecto al nivel de desarrollo motriz grueso en la variable general y en sus dimensiones.

3.2 Población y muestra

Población.- La población de estudio del presente trabajo de investigación está constituido por todos los niños y niñas de las Instituciones Educativas de Inicial en el distrito de San Salvador; la cual cuenta con nueve aulas de 3, 4 y 5 años respectivamente.

Tabla 2.

Población de investigación

Nº	AÑOS	Var.	Muj.	Total	%
1	3	7	8	15	22,0
2	4	10	16	26	40,0
3	5	12	13	25	38,0
	Total	29	37	66	100,0

Fuente: Estadística de la UGEL- calca, 2018

Muestra.- La muestra de estudio está conformada por los niños y niñas matriculados en de la Institución Educativa Inicial N° 977 de la comunidad de Siusa, distrito de San Salvador, provincia de Calca. El criterio que se utilizó para seleccionar la muestra fue muestreo no probabilístico o al azar, por conveniencia, que consiste en extraer indistintamente y al azar los grupos de trabajo.

La muestra se representa de la siguiente manera:

Tabla 3.
Muestra de investigación

Nº	AÑOS	V	D	Total	%
1	4	04	02	06	35,3
2	5	03	08	11	64,7
Total		09	10	17	100,0

Fuente: Estadística de la I.E.I.- Siusa, 2018

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para lograr los objetivos y demostrar las hipótesis en el proceso metodológico de la investigación utilizaremos la siguiente técnica e instrumento, el mismo que nos va a permitir ver y comprender el estudio de nuestra investigación:

Técnica de la observación.- Es una técnica que consiste básicamente en describir los comportamientos, destrezas, actitudes, etc. del estudiante utilizando la percepción visual. Es la más usada sobre todo en aquellos aprendizajes referidos a desempeños motores y actitudes, por la naturaleza misma de estos tipos de aprendizaje.

Técnica del test.- Con el término 'test' se designan las técnicas de investigación, análisis y estudio que permiten apreciar una característica psicológica o el conjunto de la personalidad de una persona.

Los Instrumentos que se utilizaron son:

Ficha de observación.- Es el instrumento de búsqueda y recolección de información más espontánea y natural el cual se emplea para medir el nivel de desarrollo motriz gruesa de los niños y niñas frente a determinadas situaciones. La Ficha de observación nos permitirá determinar el nivel de desarrollo motriz gruesa.

Test de Gonzales Sistema instrumental para la medición de la motricidad de los niños.- Para poder determinar el nivel de desarrollo motriz gruesa (caminar, equilibrio,

carrera, salto y lanzar) de cada uno de los niños y niñas, se propone el siguiente baremo considerando el logro acumulativo de todas las fichas de evaluación y la escala de estimación ejecutadas.

3.4 Plan de tratamientos de datos

Para llevar a efecto el trabajo de investigación se elaboró los instrumentos y se realizará las siguientes acciones:

- Primero. Se solicitó autorización y/o permiso a la directora de la Institución Educativa Inicial de Siusa para realizar la investigación en las aulas de los niños y niñas de 4 y 5 años de edad del 2018.
- Segundo. Se coordinó con la docente de los niños y niñas de 4 y 5 años de edad de la institución arriba mencionada.
- Tercero. Se aplicaron los instrumentos para la recolección de los datos necesarios, los niños y niñas en coordinación con la docente de aula.
- Cuarto. Finalmente se sistematizaron los resultados del instrumento que se aplicara según los aspectos, indicadores, escalas y categorías.

3.5 Diseño estadístico

Con los datos obtenidos se ordenará y se clasificaron para posteriormente tabularlos y agruparlos de acuerdo a los instrumentos que se aplicó. El tratamiento siguió el siguiente procedimiento:

- Primero. Diseño y elaboración de cuadros de distribución frecuencial.
- Segundo. Gráfico de barras.
- Tercero. Aplicación de estadística inferencial para la prueba de hipótesis y correlación con el índice Tau b de Kendall.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se aplicó el siguiente instrumento de investigación (ficha de observación)

Con esta ficha se verificó en las dimensiones de:

- Caminar
- Equilibrio
- Carrera
- Salto
- Lanzamiento

4.1. Resultados de la investigación

Los resultados de la investigación ofrecen primeramente los resultados de la variable en general. Luego, se presentan los resultados por cada una de las dimensiones.

Tabla 4.

La escala de evaluación y valoración es el siguiente:

Nivel		Evaluación	Valoración
1	C	Realiza con muchas dificultades	En inicio
2	B	Realiza con algunas dificultades	En proceso
3	A	Realiza la actividad correctamente	Logro previsto

4.1.1 Resultados en la Variable General

Los resultados en las páginas siguientes:

Tabla 5.

Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Realiza con muchas dificultades	3	17,6	17,6	17,6
Realiza con algunas dificultades	11	64,7	64,7	82,4
Realiza correctamente	3	17,6	17,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

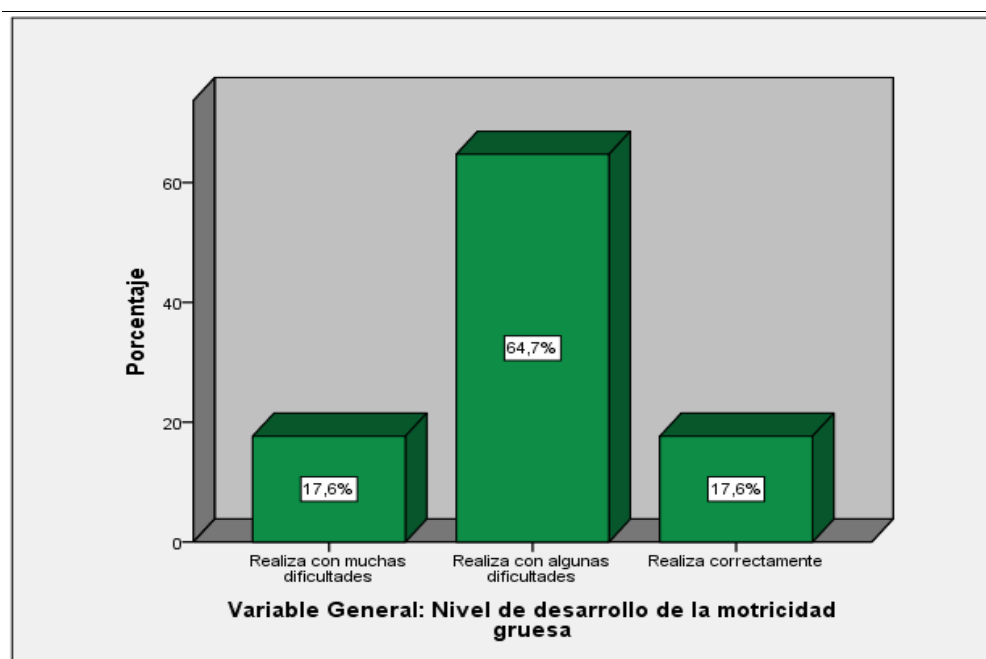


Figura 1. Porcentaje del nivel de desarrollo de la motricidad gruesa.

Según se puede verificar el gráfico de la variable general, se puede constatar una distribución normal con fuerte tendencia hacia el medio de los niños y niñas de la muestra al evaluar el nivel de desarrollo de la motricidad gruesa. El dato principal indica que el 64,7% realiza sus actividades de caminar, equilibrarse, correr, saltar y lanzar, en un nivel moderado; es decir, con algunas dificultades.

El 17,6% de los niños observados realiza sus actividades en general con ‘muchas dificultades’; lo cual implica que casi 2 niños de cada 10, desarrolla sus actividades con dificultades; siendo una proporción significativa y preocupante. Solamente un 17,6% hace sus actividades correctamente, sin dificultades mayores.

4.1.2 Resultados en las actividades de la variable

Tabla 6.

Actividad 1: Caminata

	Fr.	%	Porcentaje	Porcentaje
			válido	acumulado
Válido	Realiza con muchas dificultades	2	11,8	11,8
	Realiza con algunas dificultades	7	41,2	52,9
	Realiza correctamente	8	47,1	100,0
	Total	17	100,0	100,0

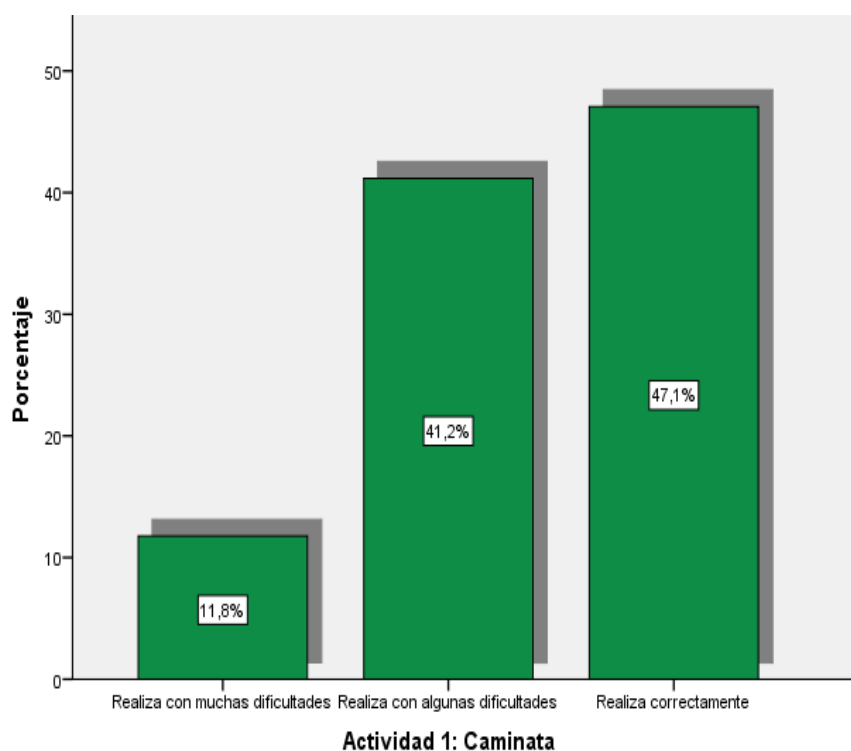


Figura 2. Porcentaje de actividad 1: Caminata

En cuanto a la actividad de la caminata, se puede apreciar en el cuadro que el 47% lo realiza correctamente, el 41% dice realizarlo con algunas dificultades y el 12% se orienta a la realización con muchas dificultades.

Se entiende que la caminata es una acción generalizada para todos los seres vivos, pues es esencial en la vida cotidiana. Podemos observar que la gran mayoría lo realiza con normalidad pero también está un grupo que dificulta en ejecutarlo, esto nos lleva a pensar que existe algún problema de porque estos niños aún no dominan esta acción tan básica.

Tabla 7.
Actividad 2: Equilibrio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Realiza con muchas dificultades	6	35,3	35,3	35,3
Realiza con algunas dificultades	8	47,1	47,1	82,4
Realiza correctamente	3	17,6	17,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Válido

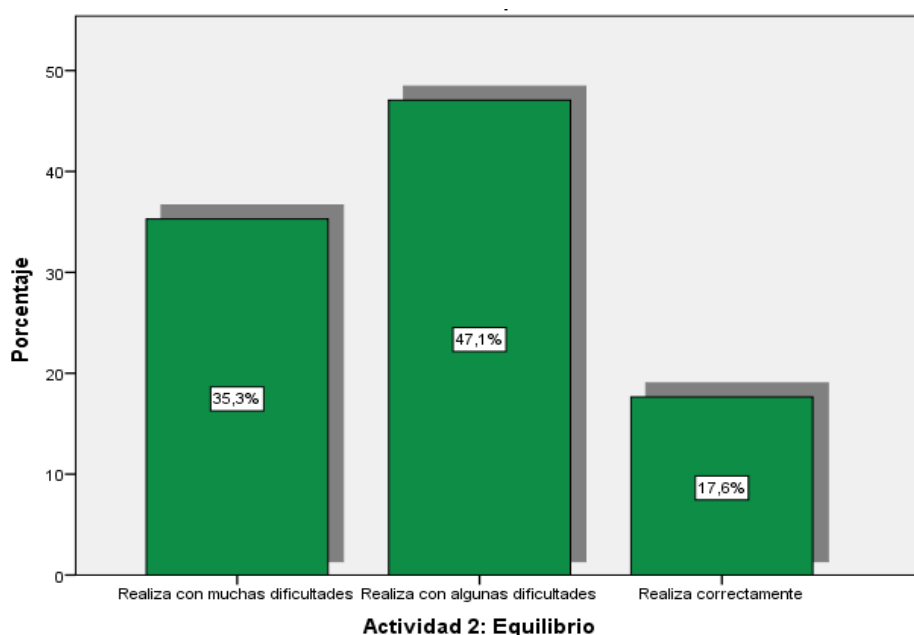


Figura 3. Porcentaje de la actividad 2: Equilibrio

Seguidamente, tenemos la tabla y gráfico que habla acerca del equilibrio, el cual podemos identificar que el 47% lo realiza con ciertas dificultades, lo cual entendemos que aún está en proceso. Seguidamente podemos identificar que el 35% se inclina por la realización con diversas dificultades, lo que indica que aún se encuentra en sus inicios, y finalmente con el 18% se presenta la realización de forma correcta, es decir que es un logro previsto.

Podemos deducir que la orientación es hacia la izquierda, lo que indica una acción negativa.

Tabla 8.
Actividad 3: Carreras

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Realiza con muchas dificultades	3	17,6	17,6	17,6
Realiza con algunas dificultades	9	52,9	52,9	70,6
Realiza correctamente	5	29,4	29,4	100,0
Total	17	100,0	100,0	

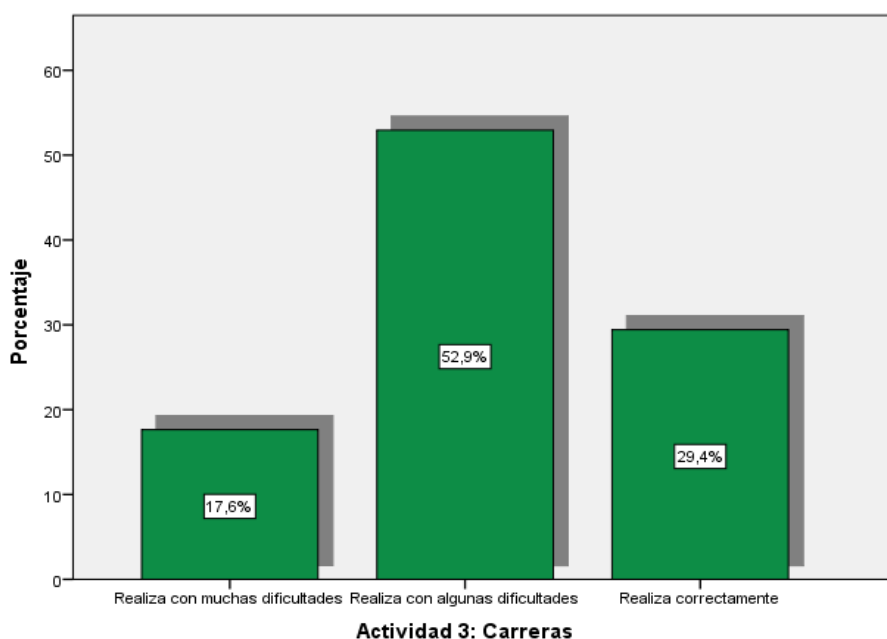


Figura 4. *Porcentaje de la Actividad 3: Carreras*

Las carreras están consideradas como una actividad esencial para este trabajo de investigación, pues nos permite observar la destreza motora así como de la resistencia. Es así que el 53%, de acuerdo a los resultados obtenidos, se interpreta como una ejecución en proceso, seguidamente por el 29% como una actividad dominada, en cuanto a 18% se entiende que aún les cuesta realizar dicha acción.

Podemos deducir que esta actividad aún no está del todo dominada pero va en progreso, pues la inclinación se orienta hacia la izquierda, indicando lo positivo.

Tabla 9.
Actividad 4: Saltos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Realiza con muchas dificultades	5	29,4	29,4	29,4
Realiza con algunas dificultades	7	41,2	41,2	70,6
Realiza correctamente	5	29,4	29,4	100,0
Total	17	100,0	100,0	

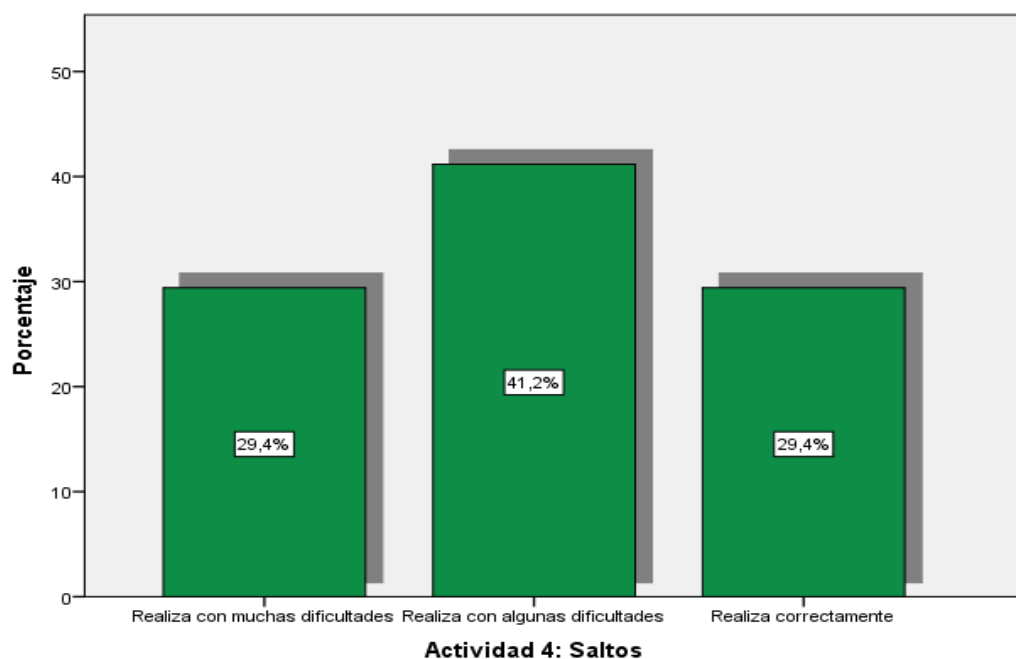


Figura 5. *Porcentaje de la Actividad 4: Saltos*

Para la actividad cuatro, se entiende que el 41% se encuentra en proceso (realiza con algunas dificultades); ahora, podemos observar que las otras dos opciones tiene el mismo porcentaje (29%) pero se encuentran en dos lados ‘rivales’ pues uno representa lo positivo y el otro el negativo.

En este caso podemos interpretar que la actividad programada es de dominio común para algunos mientras que para otros no lo es. Pero podemos decir que un gran número se orienta por tratar de realizarlo lo cual impulsa a la práctica del desarrollo motor el cual será fundamental en el futuro de estos niños.

Tabla 10.
Actividad 5: Lanzamientos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Realiza con muchas dificultades	4	23,5	23,5	23,5
Realiza con algunas dificultades	10	58,8	58,8	82,4
Realiza correctamente	3	17,6	17,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

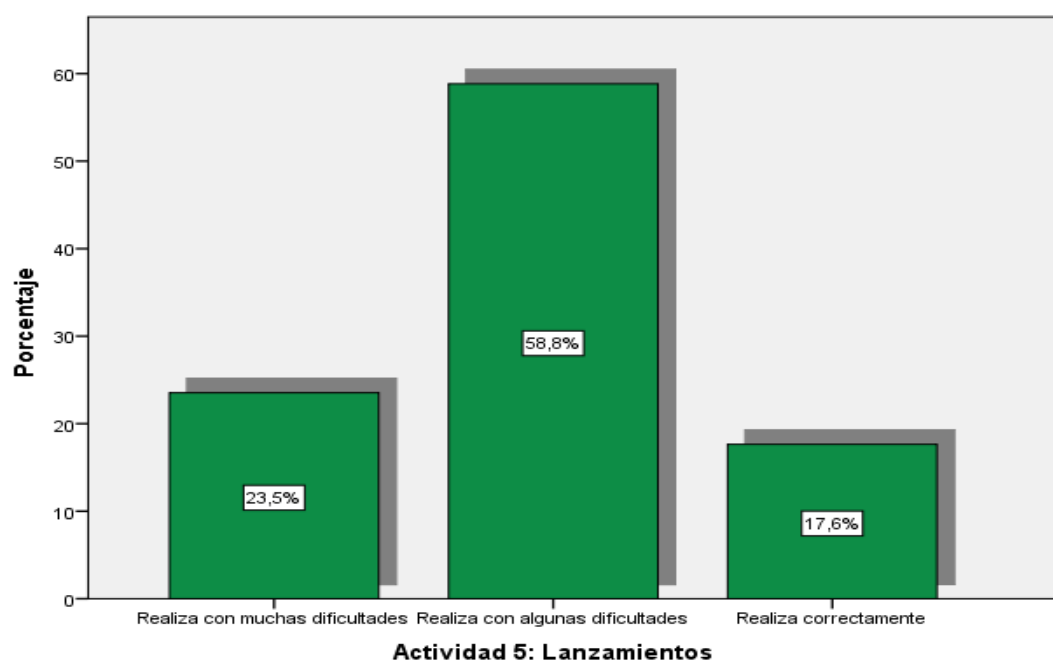


Figura 6. Porcentaje de la actividad 5: Lanzamientos

En cuanto a la actividad referida a los lanzamientos, podemos observar una leve inclinación hacia la izquierda, pero en resumen podemos decir que es una actividad que al igual que la anterior se encuentra en proceso, ello se evidencia por lo siguiente: El 59% se establece en ‘realiza con algunas dificultades’, seguido del 24% con: ‘realiza con muchas dificultades’ y finalmente el 18% con la realización de forma correcta.

Podemos afirmar que dicha actividad puede llegar a incrementar su efectividad gracias a la disposición de los niños a realizarla.

4.2 Resultados de diseño estadístico

Los resultados del diseño estadístico se refieren a la prueba no paramétrica, la distribución normal de resultados y la prueba de correlaciones.

4.2.1 Prueba No Paramétrica

Verificando el siguiente cuadro, se tienen los datos estadísticos de análisis siguientes:

Tabla 11.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa
N		17
Parámetros normales ^{a,b}	Media	2,0000
	Desviación estándar	,61237
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,324
	Positivo	,324
	Negativo	-,324
Estadístico de prueba		,324
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c

- a. La distribución de prueba es normal.
- b. Se calcula a partir de datos.
- c. Corrección de significación de Lilliefors.

Se puede evidenciar según la prueba de Kolmogorov-Smirnov que la distribución es normal en la muestra de estudio, con una media exacta de 2 puntos de 1 a 3 posibles, y una desviación estándar de 0,6123 que implica una dispersión significativa de los datos respecto a la tendencia central. Especialmente siendo el sesgo hacia el lado izquierdo; es decir, hacia la necesidad de mejorar la motricidad gruesa en los niños y niñas del nivel inicial.

4.2.2 Distribución normal

Tabla 12.

Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Realiza con muchas dificultades	3	17,6	17,6	17,6
	Realiza con algunas dificultades	11	64,7	64,7	82,4
	Realiza correctamente	3	17,6	17,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

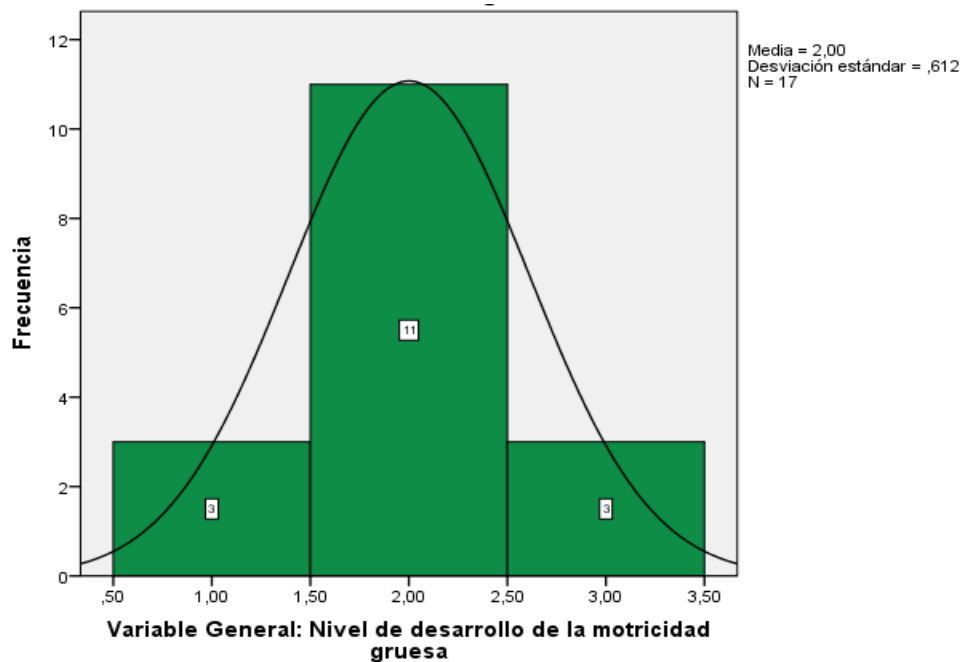


Figura 7. Distribución normal de la variable general. Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa.

Según esta distribución, se puede confirmar un fuerte sesgo leptocúrtico hacia la parte central, con una normalidad concentrada en la media de 2 puntos y una desviación estándar distribuida en 0,612 que implica un sesgo a ambos lados de forma equilibrada; es decir, entre lo que se debe mejorar y entre lo que ya se encuentra bien de dominio en motricidad gruesa.

4.2.3 Resultados de correlaciones y prueba de hipótesis

Para la variable general y la actividad 1

- Ho: No existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 1 ‘caminatas’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. ($p=0$).
- Ha: Existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 1 ‘caminatas’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. ($p \neq 0$).

Nivel de significación: Si se comprueba que el grado de significancia bilateral (p-valor) es menor a ($< 0,05$) se acepta la hipótesis alterna; si es mayor a ($> 0,05$), se acepta contrariamente la hipótesis nula.

Valor p calculado:

Tabla 13.
Correlación entre la Variable general y la actividad 1: caminata

		Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa		Actividad 1: Caminata
Rho de Spearman	Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa	Coefficiente de correlación	1,000	,700**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	17	17
	Actividad 1: Caminata	Coefficiente de correlación	,700**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Conclusión:

Se comprueba que p-valor, siendo 0,002 es < a 0,05; por tanto, se acepta la hipótesis alterna (Ha), y se concluye que, se prueba una correlación significativamente alta entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 1 ‘caminatas’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman equivalente a 0,700 o 70% de relación. Esto significa que, el nivel de desarrollo de motricidad gruesa está vinculado fuertemente a la actividad de caminar de los niños y niñas en la muestra de observación.

Para la variable general y la actividad 2

- Ho: No existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 2 ‘equilibrio’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p=0).
- Ha: Existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 2 ‘equilibrio’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p ≠ 0).

Nivel de significación: Si se comprueba que el grado de significancia bilateral (p-valor) es menor a (< 0,05) se acepta la hipótesis alterna; si es mayor a (> 0,05), se acepta contrariamente la hipótesis nula.

Valor p calculado:

Tabla 14.

.Correlación entre la Variable general y la Actividad 2: Equilibrio.

		Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa		
				Actividad 2: Equilibrio
Rho de Spearman	Variable General:	Coeficiente de	1,000	,395
	Nivel de desarrollo	correlación	.	,117
	de la motricidad	Sig. (bilateral)	.	17
	gruesa	N	17	17
	Actividad 2:	Coeficiente de	,395	1,000
	Equilibrio	correlación	,117	.
		Sig. (bilateral)	,117	.
		N	17	17

Conclusión:

Se comprueba que p-valor, siendo 0,117 es > a 0,05; por tanto, se rechaza la hipótesis alterna (Ha), y se establece que existe prueba de una correlación baja entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 2 ‘equilibrio’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman de 0,395 o 39,5% de correlación. Esto significa que el concepto de equilibrio es uno de los puntos más bajos respecto al desarrollo de motricidad gruesa en la muestra de observación.

Para la variable general y la actividad 3

- Ho: No existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 3 ‘carreras’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p=0).
- Ha: Existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 3 ‘carreras’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p ≠ 0).

Nivel de significación: Si se comprueba que el grado de significancia bilateral (p-valor) es menor a (< 0,05) se acepta la hipótesis alterna; si es mayor a (> 0,05), se acepta contrariamente la hipótesis nula.

Valor p calculado:

Tabla 15.

Correlación entre la Variable general y la Actividad 3: carreras

		Variable General:		
		Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa	Actividad 3: Carreras	
Rho de Spearman	Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa	Coefficiente de correlación	1,000	,445
	Actividad 3: Carreras	Sig. (bilateral)	.	,073
		N	17	17
		Coefficiente de correlación	,445	1,000
		Sig. (bilateral)	,073	.
		N	17	17

Conclusión:

Se comprueba que p-valor, siendo 0,073 es > a 0,05; por tanto, se rechaza la hipótesis alterna (Ha), y se establece que existe prueba de una correlación moderada hacia baja entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 3 ‘carreras’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman de 0,445 o 44,5% de correlación. Esto significa que la actividad de las carreras constituye todavía un aspecto que falta desarrollar en la muestra respecto al desarrollo de motricidad gruesa.

Para la variable general y la actividad 4

- Ho: No existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 4 ‘saltos’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p=0).
- Ha: Existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 4 ‘saltos’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p ≠ 0).

Nivel de significación: Si se comprueba que el grado de significancia bilateral (p-valor) es menor a (< 0,05) se acepta la hipótesis alterna; si es mayor a (> 0,05), se acepta contrariamente la hipótesis nula.

Valor p calculado:

Tabla 16.

Correlación entre la Variable general y la Actividad 4: Saltos.

		Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa		
			Actividad 4: Saltos	
Rho de Spearman	Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa	Coeficiente de correlación	1,000	,775**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	17	17
	Actividad 4: Saltos	Coeficiente de correlación	,775**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Conclusión:

Se comprueba que p-valor, siendo 0,000 es < a 0,05; por tanto, se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se establece que existe prueba de una correlación altísima entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 4 ‘saltos’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman de 0,775 o 77,5% de correlación. Esto implica que la actividad de los saltos constituye una de las actividades muy desarrolladas respecto al desarrollo de motricidad gruesa en los niños del nivel inicial.

Para la variable general y la actividad 5

- Ho: No existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 5 de ‘lanzamientos’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p=0).
- Ha: Existe correlación entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 5 ‘lanzamientos’ en los niños y niñas de la muestra de estudio. (p ≠ 0).

Nivel de significación: Si se comprueba que el grado de significancia bilateral (p-valor) es menor a (< 0,05) se acepta la hipótesis alterna; si es mayor a (> 0,05), se acepta contrariamente la hipótesis nula.

Valor p calculado:

Tabla 17.

Correlación entre la Variable general y la Actividad 5: Lanzamientos.

		Variable General: Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa			Actividad 5: Lanzamientos
Rho de Spearman	Variable General:	Coeficiente de correlación	1,000	,629**	
	Nivel de desarrollo de la motricidad gruesa	Sig. (bilateral) N	. 17	,007 17	
	Actividad 5: Lanzamientos	Coeficiente de correlación	,629**	1,000	
		Sig. (bilateral) N	,007 17	. 17	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Conclusión:

Se comprueba que p-valor, siendo 0,007 es < a 0,05; por tanto, se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se establece que existe prueba de una correlación moderada hacia alta entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 5 ‘lanzamientos’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman de 0,629 o 62,9% de correlación. Esto implica que la actividad de los lanzamientos constituye otra de las actividades desarrolladas de moderada hacia arriba, en relación al desarrollo de motricidad gruesa en los niños del nivel inicial.

CONCLUSIONES

Primera: Según concluye para la variable general que se constata una distribución normal con fuerte tendencia hacia la medianía en el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños y niñas de la I.E.I. de Siusa, San Salvador (Calca), demostrando que el 64,7% realiza sus actividades de caminar, equilibrarse, correr, saltar y lanzar, en un nivel regular (con algunas dificultades), el 17,6% realiza con ‘muchas dificultades’; y solamente el 17,6% hace sus actividades ‘correctamente’, sin dificultades.

Segunda: Se concluye una correlación significativamente alta entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 1 ‘caminatas’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman equivalente a 0,700 o 70% de relación, significando que el nivel de desarrollo de motricidad gruesa está vinculado fuertemente a la actividad de caminar de los niños y niñas de la muestra.

Tercera. Se establece que existe demostración de una correlación baja entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 2 ‘equilibrio’, lo cual se comprueba con el índice Rho de Spearman de 0,395 o 39,5% de interdependencia, lo cual quiere decir que el concepto de equilibrio es uno de los puntos bajos respecto al desarrollo de motricidad gruesa en la muestra de observación

Cuarta: Se concluye que existe prueba de una correlación moderada hacia baja entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 3 ‘carreras’, lo cual se evidencia con el índice Rho de Spearman de 0,445 o 44,5% de

correlación. Esto significa que la actividad de las carreras constituye un aspecto que falta desarrollar en la muestra.

Quinta: Se concluye que existe prueba de una correlación altísima entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 4 ‘saltos’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman de 0,775 o 77,5% de correlación. Esto implica que la actividad de los saltos constituye una de las actividades muy desarrolladas respecto al desarrollo de motricidad gruesa en los niños del nivel inicial.

Sexta: Finalmente, se comprueba que existe demostración de una correlación moderada hacia alta entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 5 ‘lanzamientos’, lo cual se demuestra con el índice Rho de Spearman de 0,629 o 62,9% de correlación. Esto implica que la actividad de los lanzamientos constituye otra de las actividades desarrolladas de moderada hacia arriba, en relación al desarrollo de motricidad gruesa en los niños del nivel inicial.

RECOMENDACIONES

- Primera:** Según recomienda desarrollar estudios comparativos en otras instituciones educativas del nivel inicial respecto a la motricidad gruesa de los niños y niñas considerando como dimensiones de observación las actividades de caminar, equilibrarse, correr, saltar y lanzar, y los indicadores de ‘muchas dificultades’, ‘algunas dificultades’ y ‘correctamente’.
- Segunda:** Se recomienda desarrollar investigaciones específicas entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 1 ‘caminatas’ en niños y niñas del nivel inicial en el contexto rural y urbano de nuestra región.
- Tercera.** Se recomienda desarrollar investigaciones específicas entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 2 ‘equilibrio’ en niños y niñas del nivel inicial en el contexto rural y urbano de nuestra región.
- Cuarta:** Se recomienda desarrollar investigaciones específicas entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 3 ‘carreras’ en niños y niñas del nivel inicial en el contexto rural y urbano de nuestra región.
- Quinta:** Se recomienda desarrollar investigaciones concretas considerando la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 4 ‘saltos’ en niños y niñas del nivel inicial en el contexto rural y urbano de nuestra región.
- Sexta.** Finalmente, se recomienda plantear investigaciones profundas entre la variable ‘nivel de desarrollo de la motricidad gruesa’ y la actividad 5 ‘lanzamientos’ en niños y niñas del nivel inicial en el contexto rural y urbano de nuestra región.

BIBLIOGRAFIA

- Berruezo P. y Adelantado, P. (1995). *Hacia un marco conceptual de la psicomotricidad*. Revista inter-universitaria de formación del profesorado. No. 37. Abril 2000.
- Bucher, He. (2013). *La psicomotricidad y los procesos perceptivos*. Editorial Trillas.
- Comellas, M. J. M; Perpinyá T, A.; Sarramona, J. (2005). *La psicomotricidad en pre-escolar*. CEAC. Barcelona.
- Comellás, C. María Jesús (2008). Educación y enseñanza. Educación en pre-escolar. CEAC. Barcelona.
- Comellas, J. Y Perpinyá, A. (2014). *Psicomotricidad en la educación infantil*. Ediciones CEAC. Barcelona, España.
- Comellás, M. J. (2005). *La maduración psicomotriz como proceso global*
- Cratty, B. (1978). *El desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona, Paidós.
- Cratty, B. (2009). *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona:
- Diego, F. B. (2008). *Desarrollo motor, movimiento e interacción Armenia*. Colombia:kinesis.
- Farfán Cruz, Sara y Luque Córdova, Denisse Janette (2004). *Tesis: La estimulación motriz en el desarrollo psicomotor en los niños y niñas de 1 a 2 años de la Cuna Jardín 'Garabatos' de la ciudad de Puno*. Universidad Nacional del Altiplano.
- Fernández, A. (2008). *La práctica psicomotriz de B*.
- Gálvez, J. (2005). *Métodos y Técnicas de Aprendizaje. Teoría y Práctica*, Cuarta Edic.Edit., "MACS", Cajamarca-Perú.
- Gómez, M.; Ruiz, L. M.; Mata, E. (2008). *Los problemas evolutivos de coordinación en la adolescencia: Análisis de una dificultad oculta*. En Revista internacional de ciencias del deporte. Vol. 11,año 11,No 3.
- Gonzales C. (2011). *Instrumento de nivel de desarrollo motriz grueso*: Ediciones. Chile.

- Gutiérrez, O. (2008). *Estadística en educación*. Edit. Titikaka, FCEDUC, UNA – Puno.
- Johanne Durivage (2011). *Educación y psicomotricidad. Manual para el nivel pre-escolar*. Editorial Trillas.
- Marcano, A. (2002). *Documentos temáticos juego trabajo consultado*. Ediciones Paidós.
- Murcia, L. (2003). *La psicomotricidad en la edad pre-escolar*. Ediciones Paidós. Barcelona.
- Ortiz; Nelson, (2008). *Escala abreviada de desarrollo*. UNICER. Consultoría en general.
- Quirós y Aragón, M. (2012). *Manual de la psicomotricidad*. Edic. Pirámide, Madrid - España.
- Salazar, S. M. (2005). Tesis: *Aplicación del Programa de estimulación temprana para la maduración psicomotora de niños y niñas de 4 años en el PIET Santa Rosa. Universidad Nacional del Altiplano*.
- Vejar, J. A. (2018). Tesis: *Nivel Comparativo de la psicomotricidad en los niños y niñas 4 y 5 años de edad en el Programa Nacional Escolarizado de Educación Inicial del distrito de San Salvador. Universidad Nacional de San Salvador*.

ANEXOS

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA CAPACIDAD MOTRIZ GRUESA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE DESARROLLO

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1 IEL...N°.....

1.2 NOMBRES Y APELLIDOS.....

1.3 EDAD: SECCIÓN.....

Instrucciones: La presente ficha de observación sirva para determinar el nivel motriz grueso de los niños y niñas. Al aplicar el presente instrumentos se sugiere ser sumamente objetivo en la precisión, para lo cual se marcará con un (X) en el casillero donde corresponde, según la siguiente escala y equivalencia.

ESCALA DE VALORACIÓN:

A= realiza correctamente (16-20)

B= realiza con algunas dificultades (11-15)

C= realiza con muchas dificultades (0-10)

MATRIZ DE OBSERVACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE EVALUACION		
		A	B	C
CAMINAR	1. Camina sobre el círculo dibujado en el piso con los brazos pegados al cuerpo y brazos al frente.			
	2. Camina por una línea recta dibujada en el piso hacia.			
EQUILIBRIO	3. Camina en punta de pie en línea recta dibujado en el piso manteniendo el equilibrio de su cuerpo.			
	4. Camina hacia adelante por una tabla en el piso manteniendo equilibrio y coordinación de su cuerpo.			
CARRERA	5. Corre hacia atrás en línea recta dibujada en el piso.			
	6. Corre en zig-zag bordeando objetos.			
SALTO	7. Salta una cuerda de 25cm de altura con un solo pie derecho o izquierdo.			
	8. Salta con los dos pies juntos adelante, atrás y laterales (dr-Izq).			
LANZAR	9. Lanza la pelota con ambas manos de abajo hacia arriba a una altura de más de un metro.			
	10. Lanza la pelota con las dos manos donde se encuentra su compañero a cuatro metros.			
CALIFICACIÓN PARCIAL POR ESCALA				
CALIFICACIÓN FINAL				

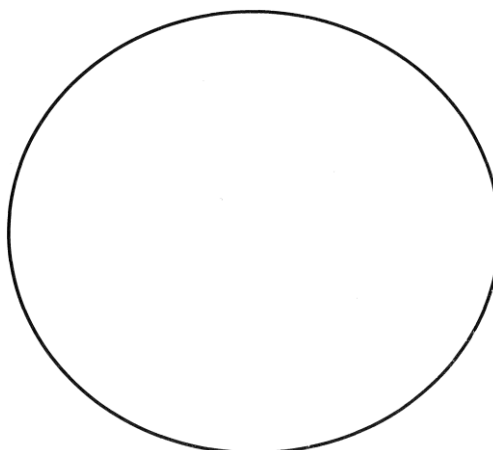
CAMINAR

FICHA DE EVALUACIÓN No 1

INDICADOR:

Camina sobre el círculo dibujado en el piso con los brazos pegados al cuerpo y los brazos al frente.

Instrucciones: dibuja y colorea, a un niño con los brazos en frente sobre el círculo y colorea



CAMINAR

FICHA DE EVALUACIÓN No 2

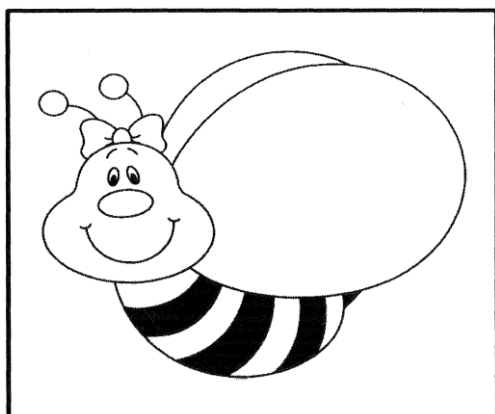
NOMBRE:

FECHA:

INDICADOR 2;

Camina por una línea recta dibujada en el piso hacia atrás.

INSTRUCCIONES: observa los cuadros y marca con una (X) al niño o niña que camina hacia atrás por una línea recta.



ANEXO FOTOGRÁFICO

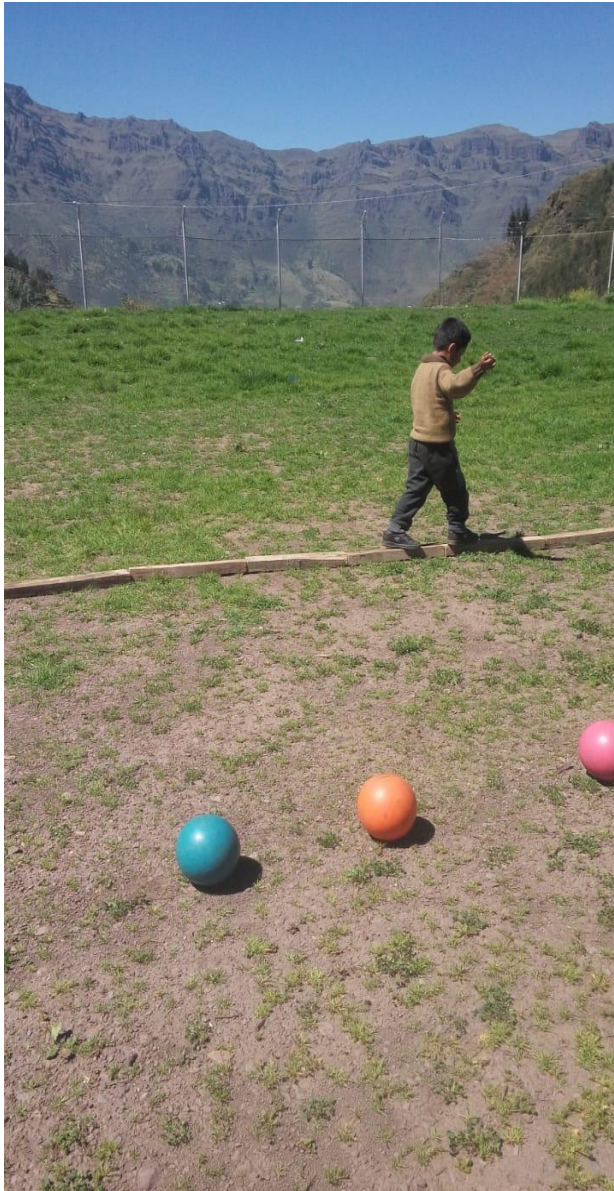


Imagen 1. Desarrollando actividades en la muestra de estudio



Imagen 2. Niños y niñas realizando actividad dentro