



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y
SOCIALES**

CARRERA DE EDUCACIÓN INFANTIL

**PROYECTO DE TITULACION, PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN, MENCIÓN
“EDUCACIÓN INFANTIL”**

**TEMA: ESTUDIO DEL MATERIAL PSICOMOTOR EN EL
DESARROLLO DE LAS NOCIONES ESPACIALES EN LOS
NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL “MIS PRIMEROS AMIGOS” DE LA CIUDAD DE
QUITO.**

**AUTORAS: JÁCOME GRIJALVA DANIELA CAROLINA Y
RODRÍGUEZ LUNA SHIRLEY IRENE**

**DIRECTORA: MSC. ISABEL DEL HIERRO
COORDIRECTORA: MSC. ROSA SOSA**

**SANGOLQUÍ
2015**

CERTIFICACIÓN

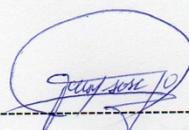
En nuestra condición de directora y codirectora, CERTIFICAMOS que el presente trabajo de investigación: **“ESTUDIO DEL MATERIAL PSICOMOTOR EN EL DESARROLLO DE LAS NOCIONES ESPACIALES EN LOS NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “MIS PRIMEROS AMIGOS” DE LA CIUDAD DE QUITO”**, realizado por las señoritas: Daniela Carolina Jácome Grijalva y Shirley Irene Rodríguez Luna, con cedula de ciudadanía C.C.1719223610 y 0705755619 cumple con las exigencias, técnicas, metodologías y legales establecidas por la universidad, en el reglamento de estudiantes.

Con este antecedente, nos permitimos autorizar a las señoritas: Daniela Carolina Jácome Grijalva y Shirley Irene Rodríguez Luna, para que puedan defender los resultados de su investigación, como requisito previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención “Educación Infantil”.

Sangolqui, agosto del 2015



Msc. Isabel del Hierro
Directora.



Msc. Rosa Sosa
Codirectora.

Daniela Carolina Jácome Grijalva
C.C. 1719223610

Shirley Irene Rodríguez Luna
C.C. 0705755619

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

AUTORIZACIÓN

El presente proyecto titulado "ESTUDIO DEL MATERIAL PSICOMOTOR EN EL DESARROLLO DE LAS NOCIONES ESPACIALES EN LOS NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL "MIS PRIMEROS AMIGOS" DE LA CIUDAD DE QUITO", ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado el derecho intelectual de terceros considerándolos en citas y como fuentes en el registro bibliográfico.

Por lo tanto, nosotras, Daniela Carolina Jácome Grijalva con Cédula de Ciudadanía N° 1719223610 y Shirley Irene Rodríguez Luna con Cédula de Ciudadanía

N° 0705755619, declaramos que el presente proyecto de titulación es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance del proyecto en mención.

Sangolqui, agosto del 2015

Daniela Carolina Jácome Grijalva



Daniela Carolina Jácome Grijalva
C.C. 1719223610

Shirley Irene Rodríguez Luna



Shirley Irene Rodríguez Luna
C.C. 0705755619

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
EDUCACION INFANTIL

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Daniela Carolina Jácome Grijalva con Cédula de Ciudadanía N° 1719223610 y Shirley Irene Rodríguez Luna con Cédula de Ciudadanía N° 0705755619.

Autorizamos a la universidad de las fuerzas armadas la publicación, en la biblioteca virtual de la institución del proyecto de titulación: ESTUDIO DEL MATERIAL PSICOMOTOR EN EL DESARROLLO DE LAS NOCIONES ESPACIALES EN LOS NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “MIS PRIMEROS AMIGOS” DE LA CIUDAD DE QUITO, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolqui, agosto del 2015



Daniela Carolina Jácome Grijalva
C.C. 1719223610



Shirley Irene Rodríguez Luna
C.C. 0705755619

DEDICATORIA

A Dios que nunca nos ha soltado de la mano y que con su infinito amor nos ha sabido guiar por buenas decisiones, en momentos de angustia y preocupación él ha sido nuestra fortaleza y quien nos ha motivado a mejorar.

A nuestros padres quienes han dado lo mejor de sí para poder educarnos correctamente, siempre confiaron en nosotras y nos ayudaron en cada paso que dimos, por toda su paciencia y amor este logro es dedicado a ustedes.

A nuestros hermanos que con su apoyo y consejos pudimos avanzar y fortalecernos.

A todas aquellas personas que nos aman y nos han ayudado a avanzar que siempre creyeron en nosotras.

AGRADECIMIENTOS

Culminar nuestra carrera ha sido uno de nuestros sueños más anhelados de nuestra vida, agradecemos primeramente a Dios por ser nuestra guía, por ser nuestra inspiración y por darnos la oportunidad de cumplir nuestra meta.

A nuestros padres por habernos proporcionado la mejor educación y darnos el ejemplo de vida a seguir y toda la motivación para seguir en este reto.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE por permitirnos ser grandes profesionales en lo que tanto nos apasiona y así empezar a formar nuestro futuro, gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de formación.

De una manera muy especial a la Msc. Isabel del Hierro y Msc. Rosa Sosa, que sin su ayuda y conocimiento no hubiese sido posible realizar este trabajo de titulación.

A nuestras compañeras, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que estuvieron a nuestro lado apoyándonos y lograron que este sueño se hiciera realidad.

Gracias a todos los que nos aman y siempre creyeron en nosotras.

INDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORIA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
INDICE DE CONTENIDOS	vii
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE FIGURAS	x
INDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento Del Problema	1
1.2 Formulación Del Problema	2
1.3 Interrogantes De La Investigación	2
1.4 Objeto De La Investigación	2
1.5 Delimitación De La Investigación	3
1.6 Objetivos	3
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
1.7 Justificación	4
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACION	6
2.1 Antecedentes Investigativos	6
2.2 Fundamentación Pedagógica	9
2.3 Fundamentación Legal	11
2.4 Fundamentación Teórica	12
MATERIAL PSICOMOTRIZ	12
NOCIONES ESPACIALES	23

USO Y EMPLEO DEL MATERIAL PSICOMOTOR EXISTENTE EN EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “MIS PRIMEROS AMIGOS”	50
2.5 Factores De Estudio O Variables	57
CAPÍTULO III.....	58
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	58
3.1 Diseño De La Investigación	58
3.2 Tipo De La Investigación.....	58
3.3 Alcance De La Investigación	59
3.4 Método De La Investigación.....	59
3.5 Población Y Muestra	60
3.6 Recolección De La Información.....	61
3.7 Procesamiento Y Análisis De Resultados	61
3.8 Hipótesis.....	61
3.9 Operalización De Las Variables	62
CAPÍTULO IV	64
ANÁLISIS Y TABULACION DE LOS RESULTADOS.....	64
4.1 Resultados De La Entrevista Aplicada A Las Maestras Del Centro De Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” En El Área De Inicial I E Inicial II	64
4.2 Resultados De La Ficha De Observación Aplicado A Las Maestras Del Centro De Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” En El Área De Inicial I E Inicial II.....	68
4.3 Resultados De La Ficha De Observación Aplicado A Los Niños Del Centro De Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” En El Área De Inicial I E Inicial II.....	70
CAPITULO V	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	82
5.1 Conclusiones	82
5.2 Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍAS	84
ANEXOS.....	87

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 Población.....	60
TABLA 2 Operalización de las variables.....	62
TABLA 3 Tabulación De Las Entrevistas Aplicadas A Las Maestras.....	65
TABLA 4 Síntesis de las entrevistas realizadas a las docentes.....	66
TABLA 5 Resultados de la ficha de observación a las docentes.....	68
TABLA 6 Delimitación Espacial.....	70
TABLA 7 Nivel de logro en la dimensión de Categorías Espaciales.....	71
TABLA 8 Nivel de logro en la dimensión de orientación espacial.....	72
TABLA 9 Rendimiento promedio por dimensión y grupo.....	73
TABLA 10 Valoración cualitativa de la dimensión de Delimitación Espacial por grupo.....	75
TABLA 11 Valoración cualitativa de la dimensión de Categorías Espaciales por grupo.....	76
TABLA 12 Valoración cualitativa de la dimensión de Orientación Espacial por grupo.....	78
TABLA 13 Los Mejores Grupos.....	79
TABLA 14 Resultados cuantitativos del desempeño y coeficiente de correlación.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 Espacio Topológico	40
FIGURA 2 Espacio Proyectivo.....	42
FIGURA 3 Espacio Euclidiano	43
FIGURA 4 Rosetas Pequeñas.....	50
FIGURA 5 Rosetas Grandes Delgadas	50
FIGURA 6 Rosetas Grandes Gruesas	50
FIGURA 7 Botones para Ensarte	51
FIGURA 8 Figuras Geométricas para Ensarte.....	51
FIGURA 9 Letras Pequeñas para Ensarte	51
FIGURA 10 Tubería de encaje	51
FIGURA 11 Curvilegos	52
FIGURA 12 Tornillos de encaje	52
FIGURA 13 Tuercas para tornillos de encaje	52
FIGURA 14 Círculos y óvalos de encaje.....	52
FIGURA 15 Átomos	53
FIGURA 16 Mullos pequeños de figuras geométricas para ensarte.....	53
FIGURA 17 Mullos Gruesos – Ensarte.....	53
FIGURA 18 Figuras geométricas 3D	53
FIGURA 19 Carretes	54
FIGURA 20 Legos finos y pequeños de construcción.....	54
FIGURA 21 Cajas y Cubiletes.....	54
FIGURA 22 Cubos para Encajar y Apilar.....	54
FIGURA 23 Figuras para encajar	55
FIGURA 24 Sala de Psicomotricidad.....	55
FIGURA 25 Pelota de tela.....	55
FIGURA 26 Caja Cubos	56
FIGURA 27 Piscina de Pelotas	56
FIGURA 28 Cubos de madera grandes.....	56
FIGURA 29 Aros de colores	56

FIGURA 30 Ula Ula	57
FIGURA 31 Resultados de la ficha de observación a docentes.....	69
FIGURA 32 Delimitación Espacial.....	70
FIGURA 33 Nivel de logro en la dimensión de Categorías espaciales.....	71
FIGURA 34 Nivel de logro en la dimensión de orientación espacial.....	72
FIGURA 35 Rendimiento promedio por dimensión y grupo.....	74
FIGURA 36 Valoración cualitativa de la dimensión de Delimitación Espacial por grupo	75
FIGURA 37 Valoración cualitativa de la dimensión de Categorías Espaciales por grupo	77
FIGURA 38 Valoración cualitativa de la dimensión de Orientación Espacial por grupo.....	78
FIGURA 39 Los Mejores Grupos.....	80
FIGURA 40 Resultados cuantitativos del desempeño y coeficiente de correlación	81

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Ficha De Observación A Las Maestras.....	87
ANEXO 2 Entrevista Aplicada A Maestras Del Área Inicial	88
ANEXO 3 Ficha De Observación A Los Niños	90

RESUMEN

El presente proyecto de titulación se realizó a 4 docentes y 60 estudiantes del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de Educación Inicial a partir del mes de diciembre a julio del presente año; El propósito fundamental de la investigación es ofrecer un aporte significativo que mejore la calidad educativa en el nivel inicial, mediante el estudio del material psicomotor en el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 4 a 6 años de edad, a partir de que las maestras redescubran el maravilloso uso que los materiales psicomotrices nos ofrecen, ya que se ha observado la falta de preparación e interés de las docentes en cuanto a este tema, y esto no permite brindar un aprendizaje significativo a los niños; para ello se ejecutó un Diseño de investigación no-experimental, la cual incluye la investigación de campo y bibliográfica siendo descriptiva-correlacional; como objeto de estudio se tomó en cuenta el nivel de conocimiento de las maestras acerca del uso del material psicomotor en relación al desarrollo de las nociones espaciales, y se realizó un breve diagnóstico de la situación, para luego plantear el problema de investigación, y establecer objetivos; se desarrolló el marco teórico como un aspecto fundamental en el proceso de la investigación, ya que el mismo provee información científica, psicológica, pedagógica, educativa y social; en cuanto a la metodología de la investigación se utilizó la técnica de la Entrevista y la observación la primera fue aplicada a las maestras y la segunda tanto a maestras como alumnos, con el propósito de obtener resultados para luego ser analizados e interpretados así se obtuvieron las conclusiones y recomendaciones para docentes y estudiantes. Consiguiendo así como resultado la motivación de las maestras de aprender estrategias nuevas que mejoren la calidad educativa en el nivel inicial, tomando en cuenta la correcta utilización del material psicomotor para lograr el desarrollo de las nociones espaciales.

PALABRAS CLAVE:

- **EDUCACIÓN INICIAL**
- **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**
- **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**
- **MATERIAL PSICOMOTOR**
- **NOCIONES ESPACIALES**

ABSTRACT

This draft titration to 4 teachers and 60 students from the Child Development Center held "My First Friends" Early Childhood Education from December to July this year. The main purpose of the research is to provide a significant contribution to improve the quality of education at the initial level, by studying the material psychomotor development of spatial concepts in children 4-6 years of age, from the teachers rediscover the wonderful use the psychomotor materials offer us, as we have observed a lack of preparation and interest of teachers regarding this topic, and this does not allow provide significant learning for children; Design for this non-experimental research was carried out, which includes field research and literature being descriptive-correlational; as an object of study took into account the level of knowledge of the teachers about the use of psychomotor material regarding the development of spatial concepts, and a brief assessment of the situation was carried out, and then raise the question of research, and establish goals; the theoretical framework developed as a fundamental aspect of the research process, as the same I provide scientific, psychological, pedagogical, educational and social information; in terms of research methodology technique Interview was used and observation the first was applied to the teachers and the second both teachers and students, in order to get results then be analyzed and interpreted so was obtained the conclusions and recommendations for teachers and students. Getting and result motivation of teachers to learn new strategies to improve the quality of education at the initial level, taking into account the correct use of psychomotor material to achieve the development of spatial concepts.

KEYWORDS:

- **EARLY EDUCATION**
- **TEACHING STRATEGIES**
- **MEANINGFUL LEARNING**
- **PSYCHOMOTOR MATERIAL**
- **SPACE CONCEPTS**

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial la psicomotricidad busca desarrollar en el individuo desde una visión integral aspectos emocionales, cognitivos y motrices.

Tomando como eje principal el cuerpo y el movimiento para llegar a la madurez de las funciones neurológicas y a la adquisición de procesos cognitivos, cimentado en la intencionalidad, la estimulación y la relación con el otro, buscando el desarrollo global del ser humano.

La Psicomotricidad se aplica en diferentes ámbitos, en todas las edades en las diferentes áreas; educativo, reeducativo, preventivo y terapéutico.

En América Latina específicamente en Ecuador, la psicomotricidad no ha sido tomada muy en cuenta en años anteriores, no obstante recientemente se han visto cambios muy beneficiosos de parte del gobierno en aumentar el presupuesto escolar para implementar nuevos sistemas educativos y mejorar la educación en el país, tomando como eje principal de aprendizaje al niño, dando importancia a la intervención de la psicomotricidad en Educación Preescolar.

Por tal motivo se ha considerado importante realizar un breve estudio sobre la correcta utilización del material psicomotor, y demostrar que mediante el buen uso de este material se pueden crear estructuras mentales en el desarrollo de las nociones espaciales, siendo un elemento de gran valor en los niños y niñas.

Mediante la investigación se pretendió estudiar el nivel de preparación que poseen tanto las maestras como las auxiliares de Educación Inicial en el uso del material psicomotor en los niños de 4 a 6 años del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos”, ya que el incorrecto uso del material psicomotor no permitiría cumplir con éxito las actividades planificadas en el aula. Por tal razón es necesario usar el material psicomotor ya que contribuye a desarrollar la motricidad y el

desarrollo intelectual, esto conllevaría a crear estructuras mentales, el grado psicológico y lógico del pensamiento del niño, conceptos referentes al espacio (arriba/abajo, delante/detrás, derecha/izquierda).

1.2 Formulación del problema

¿Cómo interviene el material Psicomotor en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 6 años del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito?

1.3 Interrogantes de la investigación

1. ¿Qué conocimiento tienen las maestras sobre el material psicomotor del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito?

2. ¿De qué manera utilizan las maestras el material psicomotor en el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 4 a 6 años de edad en el Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito?

3. ¿Cómo se ha logrado el desarrollo de las nociones espaciales en los niños 4 a 6 años de edad en el Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito?

1.4 Objeto de la investigación

El material psicomotor y su relación con el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 6 años de edad del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito.

1.5 Delimitación de la investigación

La presente investigación se realizó en niños de 4 a 5 años y 5 a 6 años con una población aproximada de 60 niños/as del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito, sector La Gasca en el periodo 2014-2015

1.6 Objetivos

Objetivo general

Establecer la relación que existe entre el material psicomotor y el desarrollo de nociones espaciales en los niños de 4 a 6 años del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito.

Objetivos específicos

- Identificar el conocimiento que tienen las maestras sobre el correcto uso del material Psicomotor para el desarrollo de nociones espaciales en niños de 4 a 6 años de edad en el Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito.
- Diagnosticar la forma como las maestras del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” de la ciudad de Quito, utilizan el material psicomotor en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 6 años de edad.
- Determinar el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 6 años de edad.

1.7 Justificación

La presente investigación se desarrollará con el objetivo primordial de estudiar el material psicomotor como eje principal en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 6 años de edad del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos”, considerando que las maestras no desarrollan un importante papel en su desarrollo pedagógico por la falta de información y preparación, quienes deben brindar un aprendizaje significativo a sus alumnos; Se ha observado claramente que los materiales los utilizan para las actividades lúdicas de los niños, mas no como una herramienta metodológica de aprendizaje, esto se debe al desconocimiento de la funcionalidad de cada material.

Es importante mencionar que el desarrollo cognoscitivo se enriquece conforme el niño crece y aprende acerca del espacio; lo hace a través de su cuerpo y de los desplazamientos que realiza, comienza a reconocer las distancias, al sentarse y ponerse de pie, es más capaz de captar las dimensiones, la perspectiva, la ubicación y el acomodo de los objetos.

El propósito de este proyecto investigativo es el de ofrecer un aporte significativo de estrategias que mejoren la calidad educativa en el nivel inicial, siendo beneficiarios directos los profesores y beneficiarios indirectos los niños; tomando en cuenta la correcta utilización del material psicomotor para lograr el desarrollo de las nociones espaciales en menores de 4 a 6 años de edad, con la finalidad que las maestras redescubran el maravilloso uso que los materiales psicomotrices nos ofrecen.

Se ha contado con la participación y ayuda de todo el personal administrativo, docente y educativo de la institución “Mis primeros amigos” a fin de lograr el objetivo general del proyecto, también el apoyo de la Universidad De Las Fuerzas Armadas ESPE, el cuerpo docente y administrativo.

Al no resolverse esta propuesta se perderá de forma sustancial el gran valor educativo y social, se podría recoger que los resultados expuestos en la teoría que emane este proyecto; cerrando aún más las posibilidades de un mejor adelanto educativo en el área inicial.

Los elementos facilitadores que aportan a la realización del proyecto investigativo, “Estudio del material psicomotor en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 6 años del centro de desarrollo infantil “mis primeros amigos” de la ciudad de Quito”. Es la existencia de Recursos Financieros por parte de las integrantes del proyecto: Shirley Irene Rodríguez Luna y Daniela Carolina Jácome Grijalva.

Además se puede mencionar el apoyo institucional y técnico brindado por el Departamento de Ciencias Humanas y Sociales, Carrera Educación Infantil de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACION

2.1 Antecedentes investigativos

Luego de haber revisado ficheros y repositorios de los informes de tesis presentados por estudiantes de carreras afines a Ciencias de la Educación a nivel local se determinó que si existen propuestas similares al presente tema, siendo las más importantes las siguientes:

A nivel nacional se identificaron algunos estudios similares a este tema, siendo de nuestra consideración los más importantes que se citan a continuación:

Lazcano Muñoz Elena Alexandra y Bernal Almeida Jenny Patricia, en su tesis titulada: *“Estudio de la Psicomotricidad y sus beneficios en la Educación Inicial en niños y niñas del primer año de educación general básica “María Montessori” n°1 de la ciudad de Ibarra en el periodo 2011-2012”*, en el que menciona el desarrollo del niño merece una especial atención, sobre todo si se tiene en cuenta que lo que primero se desarrolla son sus habilidades motrices gruesas, para luego dominar su coordinación motora fina, es decir que con la ayuda de la psicomotricidad, el niño podrá primero aprender a desarrollar el control de su propio cuerpo, para aprender a voltearse, sentarse, gatear, caminar, correr con la ayuda de sus padres, profesores con materiales educativos, empezará a trabajar la motricidad fina. Podrá coger objetos pequeños, realizar ejercicios de punzado, enhebrado, pintado, para luego iniciar la escritura y otras destrezas motrices, habilidades artísticas e intelectuales, necesarias en todo momento. En la institución la falta de desarrollar la psicomotricidad en los niños/as causa un retraso en el proceso de aprendizaje, mediante este problema se ha creado una propuesta alternativa que contiene actividades para que las maestras puedan utilizarlas y aplicarlas con nuevas estrategias siguiendo un proceso metódico

y ordenado. Existe posibilidad en información bibliográfica, recursos humanos materiales, económicos, apoyo del personal docente y alumnos de la Institución educativa investigada. Los objetivos planteados fueron Desarrollar la psicomotricidad para el dominio del movimiento corporal en los niños/as del Primer Año de Educación General Básica “María Montessori” N°1 de la Ciudad de Ibarra. El marco teórico se basó implementando la teoría de Piaget y Ausubel, en cuanto a la metodología de investigación utilizada fue el método científico, analítico-sintético, inductivo-deductivo y estadístico, mediante la investigación documental y de campo, con estos resultados se llegó a las conclusiones y recomendaciones.

Así también Oswaldo Jerves con su estudio en la *“Influencia Del Juego En El Desarrollo Psicomotor En Los Niños Del Primer Año De Educación Básica De La Escuela Comuna San Sebastián Del Cantón Sigse, Provincia Del Azuay”*, manifiesta que el presente trabajo tiene como objetivo primordial determinar la importancia e incidencia de las actividades lúdicas en el desarrollo infantil para potencializarlas y se basa fundamentalmente en las deficiencias psicomotrices encontradas entre los estudiantes de la institución tienen como objetivo primordial determinar la importancia e incidencia de las actividades lúdicas en el desarrollo infantil para potencializarlas. Para optimizar la enseñanza- aprendizaje y mejorar la educación se dotará al personal docente de la escuela de información válida sobre el tema, así como también de un compendio de juegos que ayudará a solucionar los problemas ya detectados.

A nivel regional se identificaron algunos estudios similares a este tema, siendo de nuestra consideración los más importantes que se citan a continuación:

Elliana Sylvana Bravo Mannucci y María del Carmen Hurtado Bouroncle mediante la investigación *“La influencia de la psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de 4 años”* en la ciudad de Lima-Perú en el año 2012. Muestra un estudio experimental, cuyo diseño desarrollado fue el cuasi experimental. Tiene como objetivo general la

determinación de la influencia en la aplicación de un programa de psicomotricidad global para el desarrollo de conceptos básicos en los niños de cuatro años de una institución educativa privada del Distrito de San Borja. Esta investigación justifica su importancia de trabajo, ya que, metodológicamente la enseñanza de conceptos básicos en los niños es vital para su aprendizaje y de otros conceptos de mayor complejidad; es así que planteamos a la psicomotricidad como un método importante para el aprendizaje de los conceptos básicos matemáticos, toda vez que permitirá al niño interiorizarlos, logrando que el niño construya significativamente su propio aprendizaje a través de su cuerpo y el movimiento. La población estudiada fueron los niños de cuatro años de una institución educativa privada del distrito de San Borja y la muestra fue elegida bajo un muestreo de tipo intencional. Para el recojo de los datos, se utilizó la técnica psicométrica, técnica de análisis de documentos y técnica experimental. El instrumento usado fue el test de conceptos básicos de la Prueba de Pre cálculo Neva Milicia y Sandra Schmidt. Los resultados demuestran que los niños antes de la aplicación del programa, su nivel de aprendizaje era de medio hacia abajo del promedio, hallándose serias dificultades para la realización simbólica de estos conceptos; sin embargo ,luego de la aplicación del programa de psicomotricidad se pudo obtener en la prueba del post test resultados realmente visibles, muy positivos que demuestran la eficacia de un programa de psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos en los niños de cuatro años, al mejorar en su totalidad el nivel de los conceptos en el post test.

Además, Jakeline Duque Herrera y Natalia Montoya Castrillón con su estudio sobre *“Estrategias Para El Desarrollo De La Psicomotricidad Para Niños De Preescolar”*, en la Universidad Corporación Universitaria Lasallista en Caldas – Antioquia – Colombia en el año 2013. Presentan el trabajo de investigación que se enmarca dentro del paradigma cualitativo, porque la intención fundamental no es hacer mediciones ni análisis estadísticos medibles con pretensiones de generalización frente a los procesos del desarrollo psicomotor de los niños y las niñas en edad preescolar, por el contrario, lo que se quiere es acercarse comprensivamente a la manera en que la implementación de estrategias gráfico-plásticas puedan ayudar a potenciar sus desarrollos psicomotores. El objetivo central fue fortalecer el desarrollo

de la psicomotricidad en los niños y niñas del grado Jardín del Colegio Soleira ubicado en el municipio de La Estrella. La población beneficiada está conformada por 8 estudiantes 5 niñas y 3 niños. Este fortalecimiento psicomotriz se hizo a través del uso de las estrategias gráfico-plásticas, ya que por el medio artístico es más significativo el aprendizaje para los niños en edad preescolar.

Palabras claves: Psicomotricidad, Estrategias gráfico plásticas, Desarrollo, y Aprendizaje, Psicomotor.

2.2 Fundamentación pedagógica

En la presente investigación hemos tomado como sustento fundamental a estos grandes exponentes que aportaron de una manera muy significativa en las etapas de desarrollo de aprendizaje de los niños desde sus primeros años de vida:

María Montessori

Montessori (1870 - 1952) educadora, científica, médica, psiquiatra, filósofa, psicóloga Italiana. Aporto de manera positiva en la en la educación de los infantes concibiendo que los niños poseen una capacidad maravillosa y única: la capacidad de adquirir conocimientos absorbiendo con su vida síquica. Lo aprenden todo inconscientemente, pasando poco a poco del inconsciente a la conciencia, Se les compara con una esponja, con la diferencia que la esponja tiene una capacidad de absorción limitada, la mente del niño es infinita. El saber entra en su cabeza por el simple hecho de vivir.

La Dra. María Montessori diseñó diferentes tipos de materiales didácticos entre ellos el Psicomotor para contribuir en la enseñanza y el desarrollo del niño.

Estos materiales están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender, pueden ser utilizados individualmente o en grupos para

participar en la narración de cuentos, conversaciones, discusiones, esfuerzos de trabajo cooperativo, canto, juegos al aire libre y actividades lúdicas libres permitiendo al niño hacer referencia al pasado y al futuro y empezar a orientarse temporalmente, facilitando la exploración, descubrimiento y relación del espacio y de los objetos. De esta forma asegura la comunicación, el intercambio de ideas, el aprendizaje de la cultura.

En general todos los materiales didácticos poseen un grado más o menos elaborado de los cuatro valores: funcional, experimental, de estructuración y de relación.

Johann Heinrich Pestalozzi

Pestalozzi, (1746- 1827), pedagogo suizo, resalta la preparación del maestro que primero debe lograr un cambio en su persona y debe tener amor a su trabajo y también debe haber amor entre el niño y el maestro, pone énfasis sobre la educación y enseñanza en las primeras edades, recalcando la gran importancia que tiene esta educación en los niños de inicial y sobre todo en la vinculación que esta tendrá en su desarrollo y aprendizaje futuro.

El niño debe experimentar, tener contacto directo con todo lo que le rodea, ser libre en explorar el medio y así el niño obtendrá un mejor aprendizaje, nos dice que no se debe enseñar nada que el niño no pudiera observar. La finalidad principal de la educación no es llenar de conocimientos sino de desarrollar la inteligencia del niño respetando el ritmo de cada uno de ellos buscando un desarrollo integral.

Le dio importancia al desarrollo de los niños y puso en práctica la organización de experiencias y actividades por medio del juego, en las actividades motrices, ejercicios corporales combinados con los cantos y materiales didácticos los cuales servirían al desarrollo cognitivo de cómo el niño concibe el espacio y el tiempo, la

representación mental de un objeto y en si las diferentes nociones de las estructuras mentales que se desarrollan en el niño.

Jean Piaget

Piaget (1896- 1980), psicólogo suizo nos habla sobre la estructuración espacio-temporal que permite al niño obrar sobre un espacio virtual sobre los nueve años. Encontramos dos niveles en la estructuración espacio-temporal:-Experiencia vivida: ajuste global del espacio-tiempo, que conduce a una buena orientación espacio-temporal por medio de la motricidad. Mediante una buena estructuración espacio-temporal, se logra educar la inteligencia y edificar el esquema corporal.

2.3 Fundamentación legal

La primera infancia es la etapa más importante de la vida. Es la etapa en la que se hacen más conexiones cerebrales. Es la etapa en la que se potencian las capacidades de los niños, según el Referente Curricular del Ministerio de Educación en el punto 6.2. SUBNIVEL INICIAL 1 – Es necesario mencionar los siguientes ámbitos que están relacionados con nuestra investigación planteada:

***Expresión corporal y motricidad.**- Este ámbito plantea diferentes posibilidades para desarrollar mediante el conocimiento del propio cuerpo, sus funciones y movimientos las habilidades motrices, expresivas y creativas, considerando al cuerpo como medio de expresión, que permite integrar sus interacciones a nivel de pensamiento, lenguaje y emociones. Mediante la utilización de este ámbito se puede lograr desarrollar en los pequeños: la coordinación dinámica global, disociación de movimientos, el equilibrio dinámico y estático, relajación, respiración, esquema corporal, lateralidad y orientación en el espacio.*

***Relaciones lógico/matemáticas.**- Esta área está relacionada con el desarrollo de los procesos cognitivos mediante la exploración descubre su entorno y actúa*

sobre él para razonar y ampliar los exteriores del pensamiento. Con este ámbito se pretende que el niño adquiera nociones básicas del tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, utilizando elementos del entorno y experiencias que le permitan construir nociones y nuevos aprendizajes.

***Descubrimiento del medio natural y cultural.-** se encarga de las capacidades sensorperceptivas donde el niño descubre su mundo natural y cultural, por medio de la exploración y manipulación de los objetos, incorporando las primeras representaciones mentales que le permiten una comprensión e interacción con su entorno inmediato, las mismas que se constituyen en la base fundamental para el fortalecimiento de los procesos cognitivos propios de la edad, que permitan satisfacer sus necesidades de aprendizaje.*

2.4 Fundamentación Teórica

MATERIAL PSICOMOTRIZ

PSICOMOTRICIDAD GENERALIDADES

El término “psicomotricidad” se basa en la interacción cognitiva, sensorio-motriz, y emocionales en cuanto como nos expresamos dentro de un contexto psico-social; la psicomotricidad de esta forma definida representa un punto muy importante dentro del desarrollo integral de niño.

(Staes, 1995) “Define a la psicomotricidad como un planteamiento global de la persona”. Es decir la relación entre la psiquis con la motricidad dando de esta forma un completo balance de resultados permitiendo así poder definirnos como personas autónomas, inteligentes, capaces de adaptarnos al mundo que nos rodea de manera flexible y armoniosa.

La psicomotricidad tiene una perspectiva muy importante en la intervención educativa o terapéutica con el propósito de desarrollar las habilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo; todas las actividades se centran en el movimiento y suceso incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc. (Berruezo, El contenido de la psicomotricidad, 1997).

(Zambrano, 2013) “La PSICOMOTRICIDAD es la eficacia de movimiento en determinado momento es decir la persona tiene la capacidad de sistematizar en un tiempo óptimo el pensamiento (Análisis) y la reacción (Movimiento) ante un determinado estímulo”. (Cañelas, 2013) “La psicomotricidad puede ser la globalización (en equilibrio) de los aspectos motores, psicológicos y afectivos de un ser humano”.

La psicomotricidad no solo es el movimiento humano, es algo mucho más complejo, es la comprensión del movimiento como factor de desarrollo y expresión del individuo en relación con su entorno. Al pretender estudiar el movimiento como fenómeno de comportamiento no puede aislarse de otras cosas. Sólo considerado globalmente, en donde se integran tanto los movimientos expresivos como las actitudes significativas se puede percibir la especificidad motriz y actitudinal del ser humano.

Es importante mencionar que se considera a Julián Ajuriaguerra como el pionero del moderno de la Psicomotricidad como técnica de intervención, considerando que la Psicomotricidad es la historia de la personalidad a través del lenguaje no verbal y del movimiento, concibiendo al individuo de una manera global; es decir, abarcando lo físico, psíquico, social y cognitivo. (Educacion Psicomotriz, 2015)

Motricidad

Según estos autores Ponce y Burbano (2011) “La Motricidad es el conjunto de fenómenos relacionados con los movimientos de cuerpo humano”. Para (Gessel, 2005), la motricidad es aquella capacidad del ser vivo para generar movimiento por sí solo, mediante una correcta coordinación y sincronización de todas las estructuras del cuerpo. Además sostiene que es en la infancia donde se desarrolla y define esta capacidad constituyendo un período de integración y estabilización de los modos básicos de la conducta motriz fundamentales para el posterior perfeccionamiento de actividades más difíciles.

TIPOS DE MOTRICIDAD

La motricidad se clasifica de la siguiente manera:

Motricidad gruesa

Garza 1978 define motricidad gruesa o global: se refiere al control de los movimientos musculares generales del cuerpo o también llamados en masa, éstas llevan al niño desde la dependencia absoluta a desplazarse solos, logrando por ejemplo el control de cabeza, sentarse, girar sobre sí mismo, gatear, mantenerse de pie, caminar, saltar, o lanzar una pelota por ejemplo. (Caballero, Yoli, & Valega, 2010).

La motricidad gruesa según Jiménez, (1982) es definida el 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. (Caballero, Yoli, & Valega, 2010).

Es decir, la motricidad gruesa es la capacidad del ser vivo para dominar diferentes partes del cuerpo como son: las extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores de manera coordinada anteponiéndose siempre a superar las dificultades que el espacio o el terreno ameriten. Al mismo tiempo intervienen el equilibrio que nos ayuda a mantener una postura adecuada y un gran número de grupos musculares para realizar actividades como: correr, saltar, trepar, gatear y otros, estas habilidades motrices básicas permiten al niño adquirir seguridad y completa confianza en sí mismo pudiendo controlar su cuerpo en cualquier condición.

Motricidad fina

(Zapata, 2005) “La motricidad fina se apoya en la coordinación sensorio-motriz, de los movimientos corporales como: la pierna y el pie o el brazo y la mano que son controlados por la coordinación de la vista”. Al mismo tiempo que estoy de acuerdo con ello sostengo que la coordinación motriz-fina tiene como fondo importante la intervención de la coordinación viso-motriz ya que se realizan movimientos de mayor precisión, y que sin el sentido de la vista fueran casi imposibles de realizar correctamente como: manipular un objeto con determinada precisión, hacer la pinza digital para enhebrar cuentas de un collar, escribir con un lápiz otros. (Fernández, Gallardo, & Relúz, 2014). “La motricidad fina consiste en todas aquellas actividades que requieren una precisión y coordinación de los músculos cortos de las manos y dedos”. (Fernández, Gallardo, & Relúz, 2014).

La motricidad fina se describe como las actividades motrices manuales guiadas de forma visual y que necesitan destreza. (Fernández, Gallardo, & Relúz, 2014)

DESARROLLO PSICOMOTRIZ

El desarrollo psicomotriz es el proceso de maduración motor-grueso, motor-fino, cognitivo, y emocional del niño; todos trabajando conjuntamente y en perfecta sincronización. En los primeros meses de vida sucede el proceso de maduración

neurológica; su valoración temprana permite detectar signos problemáticos en el sistema nervioso central y el aparato neuromuscular.

A continuación en los dos primeros años de vida el niño va evolucionando y obtiene el control y sostén de la cabeza, la concentración y la bipedestación. Desde los tres hasta los cinco años de vida el niño alcanza una maduración motriz que se exterioriza en el dominio de la marcha, la carrera y las actividades manipulativas. A partir de los seis años, el niño pasa el estadio global al de diferenciación y análisis de los distintos segmentos corporales. Y al comienzo de la etapa escolar esto supone un nuevo acatamiento de normas sociales y un contacto entre iguales en donde predomina el juego simbólico frente al motriz, y finalmente se va iniciando el juego reglado.

El desarrollo psicomotriz, según varios autores dependerá de:

1. La dotación genética del individuo.
2. Su nivel de maduración
3. Oportunidad de entrenamiento o aprendizaje en el momento oportuno que será facilitado por el entorno adecuado. (Fonseca, 1996) (Rigo, 1990)

Importancia del desarrollo psicomotriz

El objetivo que persigue la psicomotricidad es lograr que el niño se desenvuelva correctamente de forma libre, autónoma en relación con el mundo que lo rodea. La primera forma de expresión psicomotriz que ayuda a que el niño se relacione es el juego, es por esta misma actividad que los psicomotricistas y profesores trabajan a enfocar pleno desarrollo de lo corporal, así como de la expresión de las emociones.

El niño o niña con las actividades de psicomotricidad, adquiere nociones espaciales, temporales, de lateralidad, relativas a su cuerpo, a los objetos, a

situaciones que le facilitan la adquisición de nuevos aprendizajes y desarrolla sus capacidades.

A nivel motor desarrollará el total dominio de sus movimientos corporales, a nivel cognitivo le permitirá desarrollar su memoria, concentración, razonamiento y hacer que los niños puedan descubrir y expresar sus capacidades, a través de la acción creativa y la expresión de la emoción. A nivel social y afectivo le permitirá ampliar y valorar la identidad propia y la autoestima dentro de la pluralidad grupal, crear seguridad al expresarse a través de diversas formas como un ser valioso, único e irrepetible y crear una conciencia y un respeto a la presencia y al espacio de los demás.

TIPOS DE PSICOMOTRICIDAD

La psicomotricidad nos permite descubrir el equilibrio y el movimiento mediante nuestro cuerpo expresando lo que queremos comunicar, y para ello existen algunos tipos de Psicomotricidad que son los siguientes:

Psicomotricidad educativa

La Psicomotricidad educativa beneficia el desarrollo integral del niño como: la creación de vínculos, la indagación, los movimientos, la comunicación el reconocimiento de las reglas, expresiones de las emociones, la concentración, interés, fortalece la autoestima, y la independencia, está dirigida a niños de 1 a 6 años de edad, todo esto conlleva a la solución de los problemas fomentando la creatividad como medio de expresión.

Psicomotricidad reeducativa

Este tipo de psicomotricidad va dirigida a niños mayores de 3 años que presentan problemas en el movimiento, motricidad gruesa o fina, psico-afectivas, emocionales y/o sociales, tales como: Enuresis, hiperactividad, trastornos del sueño,

alimentación, problemas de integración y aprendizaje escolar, trastornos afectivos, de conducta, de atención, de adaptación a la familia adoptiva, entre otros. (Yolanda, 2012)

Psicomotricidad terapéutica

La psicomotricidad terapéutica es para niños de todas las edades consiste en un trabajo individual, donde también participan adultos que reciben un cuidado especial y personal, Se realiza con personas que presentan: Parálisis cerebral, Autismo, Síndrome Down, distrofia muscular, lesiones cerebrales, TGD, etc. (Penagos, 2014).

LA PSICOMOTRICIDAD EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Como se mencionó anteriormente la palabra psicomotricidad se divide de dos formas, “motriz” que se refiere al movimiento, mientras que “psico” determina la actividad psíquica en dos fases: la socio-afectivo y la cognitiva. Esto quiere decir que son todas aquellas acciones donde los niños articulan y representan toda su afectividad y sus deseos, pero también todas sus posibilidades de comunicación y conceptualización.

Dentro de la educación infantil se trabaja constantemente de forma progresiva y sistemática con la psicomotricidad desde los primeros años de vida del niño por medio de la cual sirve para motivar los sentidos a través de las sensaciones y relaciones entre el cuerpo y el exterior, creando conocimiento integral. Así mismo en la teoría de Piaget gran psicólogo y pedagogo suizo afirma que “El conocimiento se construye a partir de la actividad motriz de los niños”. Todo, el conocimiento y el aprendizaje, se centra en la acción del niño sobre el medio, los demás y las experiencias, a través de su acción y movimiento.

La Psicomotricidad en los niños de 4 a 6 años

Para Ponce y Burbano (2011) “En los niños de cuatro a seis años de edad el desarrollo motor se define mediante las conductas motrices propias que presenta el

pequeño en cada edad, partiendo de las diferencias individuales y socio-culturales que lo rodean”.

(Molina, 2004) “Sustenta que la capacidad de acción del cuerpo crece y se perfecciona a medida que surge la madurez neuromuscular”.

Ponce y Burbano (2011) “Mantiene la importancia de los niños de estas edades porque disfrutan experimentar sus posibilidades motoras y sus respuestas corporales; el progreso es rápido, la capacidad motriz se ha generalizado y se define por la desempeño de todo el cuerpo en movimiento cada vez más coordinados”.

Ponce y Burbano (2011) Tienen la idea que a esta edad es natural que los movimientos manuales asociados sean acentuados ya que el niño o la niña aún son muy pequeños e inmaduros, éstos constituyen una forma momentánea de comportamiento de la coordinación manual, necesarios para el paso a la madurez definitiva.

En relación a sus conductas sociales son más independientes pueden comer solos pero aún no pueden utilizar correctamente el cuchillo, se pueden desvestir y vestir, e intentan hacer el lazo a su zapato.

Los niños de cinco años de edad ya se encuentran en la condición de adquirir el control voluntario de los movimientos manuales como por ejemplo recortar sobre un alineado recta, enhebrar lana a través de objetos, sin embargo aún les falta obtener algunas habilidades en el dominio de motricidad fina. En la actividad gráfica, manipulan el lápiz con más seguridad y decisión, pintan sin exactitud y no exceden los contornos, dibujan una forma simple pero sencillamente identificable y la imagen humana es reconocible. Repiten un cuadrado y un rectángulo con ángulos rectos pero aún tienen dificultades con el trazo de líneas al querer dibujar figuras más complejas.

Con relación a sus hábitos de aseo utilizan bien el cepillo de dientes y el peine, pueden lavarse la cara, les gusta atar sus pasadores y abotonarse su ropa. Si bien es conocido el desarrollo de las habilidades motrices puede no darse en todos los niños al mismo tiempo, esto se debe a que cada niño aprende y se desarrolla a diferente ritmo.

MATERIAL PSICOMOTRIZ

Los materiales para el desarrollo psicomotriz son utilizados de diversas formas en cada una de las actividades y juegos que se diseñan para la enseñanza que se requiere, y es a través de varias manipulaciones como el niño expresa sus características y sus funciones.

El propósito primordial del material es facilitar el acceso al juego sensorio-motor, al juego simbólico y juegos de construcción. Se trabaja las conductas motrices, neuro-motrices y psicomotrices, integrantes todas ellas del desarrollo psicomotor. Estos materiales tendrán como requisito imprescindible la seguridad para el total bienestar del niño. (Ballesteros, 2014).

Importancia del material psicomotriz

La investigación de la socióloga Melissa Milkie de la Universidad de Maryland en la que evaluó la salud mental de 10.700 estudiantes de los primeros grados en Estados Unidos, determinó que los niños que estudian con materiales escolares inadecuados y bajo la tutela de profesores con problemas de autoestima laboral presentan un índice de trastornos mentales mayor que el de los niños que reciben una educación en ambientes sanos. (El Tiempo, 2015)

Por lo tanto el ambiente escolar debe tener un docente con una alta vocación pedagógica para impulsar el desarrollo de niños y niñas, haciendo que el aprendizaje sea significativo e integral y que los infantes sientan amor por el conocimiento;

enriquecido además con material didáctico acorde a la edad, al interés y al tema, utilizado como herramienta fundamental para el desarrollo intelectual de niños y niñas, llamando su atención a aprender.

En esta primera infancia los niños se encuentran en el estadio pre-operacional donde la manipulación de objetos y materiales didácticos que son representaciones de la realidad, permiten el desarrollo de procesos básicos de pensamiento y de motricidad. En este sentido los materiales didácticos psicomotores proveen hábitos, rutinas en donde los niños pueden desarrollar habilidades y destrezas como identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y de igual manera sirve para que los maestros se interrelacionen con sus estudiantes, ofreciendo un excelente proceso de enseñanza-aprendizaje.

El material didáctico adecuado apoya a la enseñanza- aprendizaje, facilitando a pensar, estimulando la imaginación y creatividad, ejercitando la manipulación, construcción, y en la adquisición de nuevo vocabulario.

Los materiales educativos de cualquier tipo, y dentro de éstos obviamente el material psicomotor incide en el proceso de aprendizaje cuando son utilizados con frecuencia y en forma planificada. Por este motivo los niños deben observarlos y utilizarlos continuamente, ya que la exploración frecuente y la relación con el ambiente, crean experiencias de gran valor en su medio. Esto induce a integrar valores, actitudes y diferentes posibilidades de hacer. (Ministerio de Educación, 2015).

Además, estos materiales desarrollan la memoria, la reflexión, la inteligencia, observación, curiosidad y concentración; fortalece y sirve para emplear los conocimientos que se construyen en las actividades curriculares programadas para trabajar conceptos, nociones, procedimientos, valores y actitudes.

SALA DE PSICOMOTRICIDAD

“La sala de psicomotricidad simboliza un lugar exclusivo para el niño, un lugar donde puede moverse sin miedo de hacerse daño y con mucho placer. El niño se siente libre y disfruta del juego en todas sus expresiones, tiene la posibilidad de: balancearse, rodar sobre los planos inclinados, lanzarse sobre los cojines; tiene la posibilidad de correr, gritar, saltar, Puede disfrazarse, maquillarse, atacar, jugar y descansar, esperar, observar y descubrir. Por lo tanto el niño va con mucho agrado a la clase de psicomotricidad, tiene el deseo de volver, y espera ansioso la siguiente sesión”. (Cosas de la infancia, 2015).

Para facilitar al niño estos beneficios es necesario utilizar dos estrategias indispensables: el espacial y el temporal.

La estrategia espacial está configurada por la colocación de la sala de psicomotricidad en distintos espacios con diferentes materiales que ayudan a la maestra a realizar su propio itinerario madurativo.

Un lugar para la expresividad motriz que beneficia la representación por la vía motriz, mediante la correlación que el niño realiza con el espacio, el material y con su propio cuerpo.

JUEGO Y PSICOMOTRICIDAD

La etapa de educación inicial es de vital importancia en el desarrollo integral del niño que se define por grandiosos cambios en su desarrollo motor. En la adquisición de las habilidades motrices básicas: caminar, correr, saltar, escalar, trepar, reptar, lanzar y capturar. Estas habilidades motrices aparecen a través de la actividad práctica del niño en el medio que lo rodea. Una de esas actividades y quizá la de mayor potencial es precisamente el juego.

Piaget (1995), Vigotski (1983), entre otros investigadores han determinado la importancia que tiene el juego tanto en el ámbito educativo como en el socio cultural, que de una u otra forma están asociados al desarrollo integral del niño.

"El juego es una acción libre que se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales, según reglas libremente aceptadas; tiene un fin en sí misma acompañada de sentimiento de tensión alegría" (Puentes, 1995)

El juego y la psicomotricidad van de la mano ya que el juego permite que el niño se comunique con el mundo que lo rodea, a través del observa, conoce, descubre, percibe el espacio y actúa.

De este modo se debe emplear al "juego como pilar metodológico en la educación inicial" (Puentes, 1995), y está presente en el ámbito psicomotriz en la parte motora, (al coordinar la actividad cerebral, las partes del cuerpo y los movimientos); cognitiva,(porque le niño desarrolla su forma de comprender e interpretar la realidad y a si mismo); social, (al incentivar la interrelación con adultos e iguales); emocional, (al fomentar su autoestima y personalidad). El juego es libre, permisible, en una actitud espontánea que se desarrolla y organiza progresivamente a partir de la disposición de los niños.

NOCIONES ESPACIALES

ESTRUCTURAS MENTALES

Las estructuras mentales son sistemas organizados de información almacenadas que sirven para regular la influencia del medio como resultado de la interacción de procesos genéticos, de procesos de pensamiento y de procesos cognitivos que median entre el desarrollo interno del ser, donde intervienen la disponibilidad, la motivación, la inteligencia, los estilos cognitivos, la personalidad y su interacción

con el medio, comprendido por el ambiente sociocultural y el escenario escolar que determinan el desarrollo de las capacidades, las cuales permiten comprender el mundo y transformar la realidad a través de procesos de aprendizaje y enseñanza.

La comprensión de las estructuras mentales facilitan el desarrollo de los procesos genéticos, procesos de pensamiento y procesos cognitivos desde la acción de la metacognición, para aprender a aprender, organizar el conocimiento, desarrollar capacidades y modos de pensamiento que permitan al ser individual y colectivo, el acceso a los contenidos y la posibilidad de conocer, valorar y transformar las estructuras mentales a partir de procesos de aprendizaje y enseñanza. (Arcesw, 2014).

En este sentido, tal y como lo manifiesta Sherrington (1987):

“El cerebro humano es un telar encantado en donde millones de velocísimas lanzaderas van tejiendo un diseño que continuamente se disuelve, un motivo que tiene siempre un significado, por más que éste jamás perdure, y no sea más que una cambiante armonía de subdiseños. Es lo mismo que si la Vía Láctea se entregara a una especie de danza cósmica.”

Desarrollo de estructuras mentales

a) El funcionamiento de la inteligencia

“Con influencia darwinista, PIAGET obtiene un modelo que constituye a su vez una de las partes más conocidas y controvertidas de su teoría. PIAGET cree que los organismos humanos comparten dos "funciones invariantes": organización y adaptación. La mente humana, de acuerdo con PIAGET, también opera en términos de estas dos funciones no cambiantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. La función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la ASIMILACIÓN Y LA ACOMODACIÓN”. (Sucari, 2004).

Asimilación y acomodación son dos procesos invariantes a través del desarrollo cognitivo. Para PIAGET asimilación y acomodación interactúan mutuamente en un proceso de EQUILIBRACIÓN. El equilibrio puede considerarse cómo un proceso regulador, a un nivel más alto, que gobierna la relación entre la asimilación y la acomodación. (Sucari, 2004).

b) El Concepto de Esquema

Para PIAGET, “un esquema es una estructura mental determinada que puede ser transferida y generalizada”. Un esquema puede originar en muchos niveles diferentes de abstracción. Uno de los primeros esquemas es el del objeto permanente, que permite al niño responder a objetos que no están presentes sensorialmente. “En muchos aspectos, el esquema de PIAGET se parece a la idea tradicional de concepto, salvo que se refiere a operaciones mentales y estructuras cognitivas en vez de referirse a clasificaciones perceptuales”. (Sucari, 2004)

c) El Proceso de Equilibrio

PIAGET establece tres niveles complejos en el proceso de equilibrio entre asimilación y acomodación:

1. “El equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos”.
2. “El equilibrio se constituye entre los propios esquemas del sujeto”.
3. “El equilibrio se convierte en una composición jerárquica de esquemas diferenciados”.

d) Las Etapas del Desarrollo Cognitivo

En la teoría de PIAGET, “el desarrollo Intelectual está visiblemente relacionado con el desarrollo biológico”. La evolución de la inteligencia supone la aparición

progresiva de diferentes etapas que se diferencia entre sí por la construcción de esquemas cualitativamente diferentes.

Componentes de la Estructura Mental

Piaget menciona que el razonamiento del niño tiende a organizar la información que recoge del ambiente en estructuras o esquemas, lo cual le permite asimilar mejor un conocimiento, logrando un adecuado aprendizaje ya que su pensamiento es concreto.

Las estructuras o esquemas mentales permiten al niño diferenciar, comparar, categorizar, secuenciar, agrupar y organizar sus conocimientos pudiendo así dar un significado preciso a las cosas.

Entonces podemos decir que las estructuras mentales son estrategias que ayudan al niño a representar gráficamente sus ideas y aprendizajes, construyendo de forma esquemática nuevos conocimientos, dándoles un significado que le permita entenderlos y relacionarlos con conocimientos previos.

1. Mapas Conceptuales

Son esquemas que parten de un concepto que puede ser un objeto o un evento y se relaciona con otros conceptos o definiciones a través de palabras enlace que pueden ser preposiciones, conjunciones, etc. Estos mapas facilitan la organización lógica y estructurada de los aprendizajes.

2. Cuadros Sinópticos

Son expresiones esquemáticas del resumen de un tema que originalmente estuvo por escrito, en ellos pueden presentarse frases y oraciones cortas. Los cuadros facilitan la explicación de un tema determinado

3. Diagramas de Flujo

Son representaciones visuales de un proceso. Aquí se podrán usar cuadros con diferentes formas que estarán unidos por líneas que dirigen el proceso (por ejemplo: el ciclo de vida). Los diagramas ayudan a comprender con facilidad el camino o secuencia que sigue el proceso.

4. Árboles Estratégicos

Son gráficos que asemejan la forma de un árbol, en ellos se representa la relación causa-efecto de un determinado concepto y estarán representados por palabras claves. Los árboles ayudan a descubrir y comprender posibilidades ante una situación. Estas son algunas de las tantas estrategias de aprendizaje que se pueden utilizar con los niños en edad preescolar, pero será necesario que se incluya el uso de imágenes (dibujos) debido a que recién se encuentran en un proceso de lectoescritura y las imágenes facilitarán su comprensión

Importancia de Desarrollar las Estructuras Mentales en Niños de 4 a 6 Años

En todos los niños se dan períodos críticos, son aquellos cortos tiempos en los que se dan las máximas capacidades (psicológicas, sensoriales, motivacionales, y motoras) para realizar los aprendizajes.

En los animales, estos tiempos son muy cortos en relación con los de los humanos son más largos y flexibles, por lo que podremos recuperar conductas que no fueron adquiridas en su momento, aunque resulten difíciles de adquirir después. Por lo tanto el desarrollo temprano será muy importante, pero no determinante para un adecuado desarrollo posteriormente. (Madrona, 2010). En el conocimiento del niño de 0-6 años se establecen ciertas etapas que están muy bien definidas, pero hay que tener presente que estas clasificaciones son siempre variables y no se deberían aplicar rígidamente a los niños, ya que a pesar de que todos tienen muchas características en común, no hay dos niños iguales.

Todos siguen un mismo estándar de desarrollo, pero cada uno tiene su propio ritmo. La enseñanza ha de respetar estas sus diferencias características y a la hora de hacer una subdivisión imaginaria en estadios, hay que tener muy presente que el orden de sucesión en las adquisiciones de conductas puede apresurarse o atrasar, ya que las estructuras construidas en cada momento evolutivo son parte sustancial del estadio siguiente. Se debe partir de ellas para establecer los aprendizajes significativos.

La teoría de PIAGET descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia de esta manera divide el desarrollo cognitivo en cuatro periodos importantes:

1. Etapa Sensorio motora 0 – 24 Meses

La conducta del niño es fundamentalmente motora, no hay representación interna de los hechos externos, ni piensa mediante conceptos.

2. Etapa Pre - Operacional 2 – 7 años

Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que mide su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.

3. Etapa de las Operaciones Concretas 7 – 11 años

Los procesos de razonamiento se vuelen lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa surgen los esquemas lógicos de seriación, clasificación mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.

4. Etapa de las Operaciones Formales 11 años en adelante

En esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten utilizar la reflexión lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formar la personalidad.

Como favorecer el desarrollo de estructuras mentales en los niños de 4 a 6 años a través de la psicomotricidad

a) Esquema Corporal

El descubrimiento y conocimiento del propio cuerpo, de las partes que lo integran y su funcionamiento es el pilar básico sobre el que se irán posteriormente asentando el resto de los elementos psicomotores, para llegar a una interacción en la que se fortalecen mutuamente. El esquema corporal va formándose lentamente en los niños/as desde el nacimiento hasta aproximadamente los once o doce años, en función de la maduración del sistema nervioso, de su propia acción, del medio que lo rodea, de la relación con otras personas y la afectividad de esta relación así como de la representación que se hace el niño de sí mismo.

Los niños/as aprende a reconocer su cuerpo y a distinguirlo de las demás cosas este conocimiento lo adquiere al mover sus extremidades, el cambio de posición y al sentir las sensaciones de compensación de los desequilibrios posturales a través de las impresiones táctiles y visuales.

SCHILDER, Paúl (1991) define el esquema corporal como “la representación mental, tridimensional, que cada uno de nosotros tiene de sí mismo,” esta representación se constituye con base en múltiples sensaciones, que se integra dinámicamente en una totalidad o gestal del propio cuerpo.

Todo esto nos da a conocer que el esquema corporal mal estructurado se traduce en deficiencias en diversos aspectos de la personalidad como puede ser: en la organización espacio- temporal, en la coordinación motriz, e incluso, en una falta de seguridad en las propias aptitudes, circunstancias que dificultan establecer una adecuada comunicación con el entorno.

b) Lateralidad

“Es el predominio funcional de un lado del cuerpo, determinado por la supremacía de un hemisferio cerebral. Mediante esta área, los niños/as desarrollan las nociones de derecha e izquierda tomando como referencia su propio cuerpo y fortalecerá la ubicación como base para el proceso de lectoescritura”.

“Es el dominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro y se muestra en la preferencia de servirnos selectivamente de un miembro determinado (mano, pie, ojo) para realizar actividades concretas” (Conde & Viciano, 1997)

La lateralidad es por consecuencia sinónimo de diferenciación y organización global corporal, donde están inmersos por lo tanto la coordinación el espacio y tiempo, la lateralidad es indispensable en el proceso de aprendizaje, porque permite desarrollar la orientación del cuerpo, además de ser la base para la proyección del espacio en la organización motora y del lenguaje, dando como resultado su influencia en la lectura, la escritura y lógica matemática.

Por su parte, la lateralidad es un proceso que tiene una base neurológica, y es una etapa más de la maduración del sistema nervioso, por lo que la dominancia de un lado del cuerpo sobre el otro va a depender del predominio de uno u otro hemisferio. En este sentido se considera una persona diestra cuando hay predominio del hemisferio izquierdo y una persona zurda, cuando la predominancia es del hemisferio derecho.

c) Equilibrio

“Esta área se desarrolla a través de una ordenada relación entre el esquema corporal y el mundo exterior. El ser humano tiene la capacidad de conservar la estabilidad mientras realiza actividades motrices”. (Cosas de la infancia, 2015)

d) Estructuración Espacial

Esta área determina la capacidad para mantener la localización del propio cuerpo, en relación a la posición de los objetos en el espacio y para colocar esos objetos en función de su propia posición, percibe también la habilidad para organizar y disponer los elementos en el espacio. Las dificultades en esta área se pueden identificar a través de la escritura o la confusión entre letras, o más conocido como dislexia. (Cosas de la infancia, 2015)

NOCIONES ESPACIALES

De acuerdo a Batlle (1994), estimaba que el espacio "Es el desarrollo de actividades para el conocimiento espacial, pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo y dentro del cual es capaz de orientarse". (Fernández J. , 2012)

Desarrollo de las Nociones Espaciales

La estructuración de la noción de espacio, está presente desde el nacimiento pero a medida que el niño va creciendo se desarrolla de acuerdo vaya desplazándose y conozca el mundo que lo rodea coordinando sus acciones en el espacio concreto.

El concepto de espacio se obtiene sin dificultades de modo paralelo a la noción y conciencia de la existencia de objetos; sin embargo, en ocasiones puede presentar uno que otro problema que deriva de lagunas que se han creado durante nuestra educación. Tradicionalmente, se ha hecho énfasis en la enseñanza de la Geometría Euclidiana, esto quiere decir en el espacio de longitudes, líneas, distancias, áreas,

medidas y volúmenes y se descuidan los otros dos aspectos del espacio total los cuales son: el topológico y el proyectivo.

De acuerdo con Piaget la noción de espacio se construye poco a poco mediante el orden que parte de las experiencias: Topológicas, Proyectivas y Euclidianas, muy contrario al orden en que históricamente fueron precisadas las respectivas geometrías.

En primera instancia, el espacio del niño se reduce a las posibilidades que le brinda su capacidad motriz; de allí que la noción correspondiente se denomina (espacio perceptual) y tiene durante mucho tiempo al cuerpo como centro principal de referencia. (Rodríguez, 2013)

Durante esta etapa reina la forma (concreta del espacio), por lo que no se encuentra suficientemente interiorizado, para ser sujeto a operaciones cognitivas. Hacia finales de esta etapa el niño percibe las relaciones espaciales entre las cosas pero no se las representa si no está en contacto directo con dichos objetos. (de la Torre y Gil, s.f; 110)

Aproximadamente a partir de los dos años de edad, las relaciones espaciales más simples se expresan mediante palabras como: abajo, arriba, encima, debajo, más arriba, más abajo, detrás, delante, y otros; dichas expresiones contribuyen en gran forma a alcanzar las nociones espaciales.

En esta etapa el niño no puede diferir un círculo de un cuadrado porque ambas figuras son cerradas, pero si las puede distinguir de la figura de una herradura. Posteriormente logra distinguir líneas rectas de curvas y figuras cortas de largas, así como también distinguir el espacio exterior e interior de una figura dada. (Rodríguez, 2013).

A este nivel, toma mucha importancia la capacidad de representación del niño; esta condición juega un papel fundamental en el proceso de construcción del conocimiento lógico-matemático, pues las relaciones espaciales y aritméticas (tratan sobre eventos, acciones, objetos y de las relaciones entre ellos, de tal manera que el conocimiento lógico-matemático es una representación simbólica de los mismos) (Gómez, 1994; 30)

De tal manera que en esta etapa se va desarrollando en el niño la capacidad de hacer representaciones mentales de las relaciones espaciales que se forman entre los objetos y su propio cuerpo; esto quiere decir que el niño manifiesta la capacidad de representación de las relaciones espaciales resultadas del desplazamiento, tanto de su propio cuerpo, como de los objetos.

Se deduce entonces, que las relaciones topológicas que establece el niño durante esta primera etapa, permiten la elaboración de una geometría del objeto en relación a su espacio; Sin embargo, la (no conservación) de longitud, número, peso, masa, volumen caracteriza el pensamiento del niño en esta etapa, limita de igual manera la conservación del espacio. Esto quiere decir que la distancia entre dos objetos parece ser menor si se interpone un tercer objeto entre ellos; como ejemplo, una subida parece ser más larga que si la transitamos bajando.

Las actividades escolares previstas para los niños en edad preescolar, son en función a las características de los infantes. Los docentes de igual manera deben tener presente, que adicionalmente a los aspectos descritos en la curricula cada niño tiene su propio ritmo y tipo de aprendizaje y que actúan entre las experiencias y su representación.

Recordemos que, en primer lugar, el niño necesita estar en presencia del objeto para poder representarlo; posteriormente puede tomar sólo una parte del objeto real como índice de su representación, un ejemplo muy claro puede ser: una huella de una

llanta de bicicleta permite la reconstrucción mental de una bici que pasó por allí) y finalmente, puede entender y hacer representaciones mentales, no solo en ausencia del objeto o situación, sino aplazadas en el tiempo. Adicionalmente, no debemos olvidar que las representaciones enácticas (gestos, movimientos, sonidos), icónicas y simbólicas, que según Bruner (en Miranda, Fortes y Gil, 1998) se adquieren en este mismo orden, componen para el niño un sólido sistema de representación para codificar y transformar información.

Alrededor de los seis años aproximadamente, etapa en la que el infante se encuentra en el segundo nivel de escolaridad, los conceptos topológicos comienzan a transformarse en conceptos proyectivos que permiten la edificación de una geometría del espacio exterior; de forma más clara, la descentración le permite crear la representación del espacio que lo rodea donde en la que las nociones atrás-delante, derecha-izquierda dejan de ser incondicionales y van siendo mejor reorganizados en la medida en que el niño va teniendo más experiencias y aprendizajes.

Así, las transformaciones proyectivas, permiten al niño visualizar los cambios que tienen los ángulos y longitudes del objeto observado; un ejemplo muy claro es cuando dibujan un paisaje con los árboles cada vez más pequeños a medida en que se alejan, eso reflejan la profundidad y el alejamiento, por parte de los cambios en las longitudes y los ángulos que contienen, mientras que las líneas, proporciones y puntos permanecen intactos.

Paralelamente a los conceptos proyectivos, los conceptos topológicos se transforman también en conceptos Euclidianos, lo que corresponde a decir que el niño comienza a descubrir los objetos de su espacio exterior no como algo inmóvil, sino lo contrario, llenos de singularidades; otro ejemplo muy claro es: puede describir y dibujar la trayectoria del camino de un carro pero ya no sólo su punto de partida y llegada como ocurría antes sino también logra comprender su movimiento, traslado y rotación, al conserva las propiedades de volúmenes, longitud, áreas y ángulos.

Finalmente podemos decir que la base del conocimiento Matemático según Piaget, se encuentra en el proceso de reflexión que el niño hace en la convivencia con los objetos de su alrededor. De esta manera distingue las operaciones lógicas, que surgen de la manipulación de objetos discretos (que pueden ser clases y relaciones) y las operaciones infralógicas cuyo punto de partida, son las partes de un todo continuo. (Soto & Bustamante, 2013). De acuerdo con esto, las relaciones espaciales son de índole infralógica. Es en este aspecto, en el que se fundamenta el desarrollo de la capacidad del niño para representar la perspectiva de un cuerpo, posibilidad que se amplía a partir de los 9 años de edad; y ya a los once años, puede dibujar correctamente el desarrollo de un cubo así como también operar mentalmente con figuras. De tal modo, la organización de las primeras acciones transitivas y reversibles que se aplican a objetos reales o imaginarios y la posibilidad de descentrarse que ocurre en la etapa de operaciones concretas, permiten al niño la construcción de su noción de espacio desde distintos puntos de vista.

En función de los aspectos planteados, es de vital importancia destacar que las actividades que realizan los niños en general en edad preescolar y que se refieren a la noción de espacio, son fundamentalmente experiencias de carácter topológico (doblar, ordenar, agrupar, amontonar, recortar, pegar, estirar, completar, colorear, hacer corresponder, describir posiciones, describir desplazamiento); no obstante, esto no excluye la posibilidad del niño de interpretar y comprender algunas experiencias de tipo proyectivo y euclidiano (al menos en sus primeras aproximaciones).

En tal forma que consideramos primordial que los maestros responsables en la etapa de educación inicial potencien el desarrollo de este tipo de capacidades, que brindan la posibilidad de afianzar a futuro las bases de la comprensión en cuanto a la noción de espacio.

Componentes de las Nociones Espaciales

La orientación y la estructuración espacial se muestran como dos apoyos fundamentales que deben estar considerados durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que hacen posible al niño el movimiento con el que puede constituir el espacio y sin duda poder formar la base de futuros aprendizajes.

Dentro de la Estructuración Espacial resulta necesario plantear una diferencia entre tres conceptos con el fin de proporcionar la comprensión del tema los cuales son: la orientación espacial, y la estructuración espacial propiamente dicha. (Orientaciones Andujar, 20109).

- **Orientación Espacial**

Podemos entender la Orientación Espacial como la aptitud para conservar la constante localización del propio cuerpo, en función de la posición de los objetos en el espacio como para colocar dichos objetos en función a la posición de la persona.

Las dificultades en cuanto a la orientación espacial en los niños se expresa en su aprendizaje, a través de la escritura, como la confusión entre letras de similar grafía, las cuales se diferencian por una orientación establecida en relación con la vertical y la horizontal, esto se conoce como "inversión estática" y es muy común entre las letras d y b, p y q.

Por otra parte, en cuanto al cálculo el infante tiende a confundirse, tanto en la lectura como en la escritura de éste, ciertas cifras como el 6 y 9 o escribir 3 y 5 al revés, le causan gran confusión.

- **Estructuración Espacial**

La Estructuración Espacial es la capacidad para establecer una relación entre los elementos seleccionados y formar un todo, pero sin olvidar la independencia de los elementos integrantes del conjunto formando una situación espacio-temporal.

Hemos podido deducir con claridad en base a las fundamentaciones anteriores que la noción de estructuración espacial no es algo innato, sino que se elabora y construye mediante la acción y la interpretación de un gran conjunto de datos registrados por los sentidos (registros sensoriales). Se compone según Piaget, de tres categorías fundamentales, las cuales deberán ser, manejadas por los niños con el fin de dominar la organización espacial, estos son:

- 1. Relaciones Topológicas**

Son relaciones elementales existentes entre los objetos, por ejemplo: de separación, de vecindad, sucesión, orden, y continuidad.

- 2. Relaciones Proyectivas**

Se fundan sobre las topológicas y son los objetos o los elementos de un mismo objeto en relación con los demás.

- 3. Relaciones Euclidianas o Métricas**

Demuestran la capacidad de coordinar los objetivos entre sí, lo que supone la utilización de medidas de longitud.

En este punto, en el caso con un alumnado con deficiencia mental se pueden utilizar medidas de carácter arbitrario, como por ejemplo: utilizando objetos como palitos de helado se puede saber cuántos de éstos caben en una superficie, también se pueden utilizar las manos, los pies u otros, hasta llegar lentamente a la utilización de

medidas convencionales básicas, todo esto considerando las capacidades de los alumnos a los que se esté enseñando.

Dentro de la estructuración espacial los infantes podrán presentar una o más de las dificultades que se señalarán a continuación: en la escritura espontánea separará o unirá palabras sin respetar la estructura del lenguaje, sólo se guiará por claves fónicas, Como por ejemplo: "mihermana perdió lalana" en vez de "mi hermana perdió la lana" este problema puede darse tanto en el lenguaje oral como en la escritura y se caracteriza por presentar dificultades de concordancia en número, género, o conjugación de verbos. En general, las complicaciones mostradas en el ámbito de la estructuración espacial-temporal, constituyen un índice a tomar en cuenta sobre las dificultades para reproducir ciertos elementos (letras, palabras, fonemas, cifras, otros) en el espacio y en el tiempo o puede ser también en ambos y al mismo momento. (Orientaciones Andujar, 2010)

- **Organización Espacial**

La Organización Espacial es poner los elementos en el espacio, en el tiempo o en ambos a la vez; por ejemplo: relación de proximidad, vecindad, posterioridad o anterioridad. Piaget propone una distinción entre el espacio perceptivo (figurativo) y el espacio intelectual (representativo). (Orientaciones Andujar, 2010)

El espacio figurativo de tipo perceptivo se muestra en los períodos evolutivos sensomotores (aproximadamente entre los 0 y 2 años de edad), y los preoperatorios o intuitivos (aprox. entre los 2 y 7 años de edad). Se caracteriza por la vivencia motriz y perceptiva inmediata que el niño tiene del espacio, la cual le permite crear relaciones cada vez más complejas mediante la exploración y la experimentación dentro de su entorno más cercano.

El espacio representativo de tipo intelectual, aparece durante el periodo operatorio, a partir de los 7 u 8 años, cuando el niño adquiere progresivamente la

capacidad de analizar los datos sensibles e inmediatos y fabrica relaciones espaciales mucho más complejas. En ese momento se manifiesta una descentración respecto al yo, y se crea un pensamiento más objetivo sobre las relaciones espaciales logrando superar el egocentrismo cognitivo.

Las dificultades en cuanto al ámbito de organización espacial se expresan al presentarle al infante letras como: *l - a - s - a* y se le pide que las organice de tal forma que se pueda leer la palabra: "alas", el niño posiblemente tendera a no respetar el orden y podrá presentar palabras como: *sala o lasa*.

La característica anterior es conocida como "inversiones dinámicas" y también se puede mostrar en el cálculo, como por ejemplo, al momento de escribir cifras como 841 por 418 o 481 por 184.

Este tipo de dificultades el alumno no lo reconoce como error a simple vista, ya que se convence de haber elaborado en forma exacta su actividad, es decir, escrito o representado correctamente la palabra o número solicitado.

Constan otros conceptos muy correspondientes al tema de estructuración espacial, como son la lateralidad y la direccionalidad, por medio de los cuales el niño puede fundamentar un marco de referencia para distinguir y relacionar elementos u objetos de otros, siempre tomando en cuenta su cuerpo con respecto al espacio en el que se desenvuelve.

Tipos de Nociones Espaciales

1. El Espacio Topológico

Las experiencias enunciadas mediante el reconocimiento y representación gráfica de acercamientos, orden, separación, entorno, y continuidad son experiencias de tipo Topológico.

En este tipo de representación, las transformaciones de una figura original son tan profundas y generales que cambian las rectas, ángulos, las longitudes, los volúmenes, las áreas, las proporciones y los puntos; no obstante algunas relaciones o propiedades geométricas persisten invariables. Como por ejemplo en el gráfico N° 1 observamos como los puntos interiores y exteriores a una figura cerrada que cambia de forma y la secuencia de los puntos de su contorno, conservan la relación dada entre ellos, a pesar de la drástica transformación que experimenta la representación del objeto en cuestión. Así, los puntos interiores siguen siendo puntos interiores a la región correspondiente; los puntos exteriores siguen siendo exteriores; el orden y la secuencia entre distintos puntos marcados en su contorno, se conserva. Esto quiere decir que las relaciones espaciales que establecen el acercamiento o a proximidad, alejamiento o separación entre puntos o regiones, así como: la condición de cierre de un contorno, la secuencia, continuidad o discontinuidad de líneas, volúmenes o superficies constituyen propiedades geométricas que se conservan en una transformación de tipo Topológico.

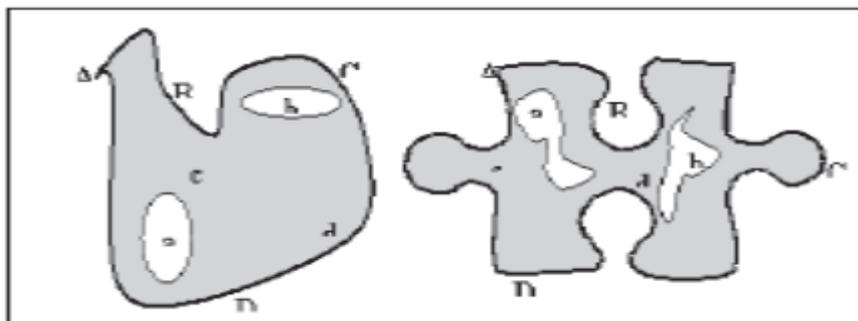


Figura N° 1- Espacio Topológico

2. El Espacio Proyectivo

La Geometría Proyectiva, fue quizás la creación más original del siglo XVII, y que ahora es una de las principales de las matemáticas (Kline, 1997). La necesidad de hacer representaciones cada vez más realistas, alejadas de los prototipos que inundaban el mundo místico religioso, hizo que los pintores del renacimiento y sus etapas posteriores, hicieran uso de las líneas, puntos y figuras geométricas para plasmar en sus cuadros el espacio y la profundidad.

De esta forma la potencialidad de los principios y leyes de la matemática y de la geometría, se incorpora al mundo del arte; la perspectiva favoreció la proyección del realismo natural en los lienzos de este importante periodo de la historia.

El espacio proyectivo es la representación de cambios en las cuales, a diferencia de lo que pasa en las de tipo euclidiano, las longitudes y los ángulos experimentan cambios que dependen de la posición relativa entre el objeto representado y el origen que lo plasma. Con este tipo de representación se busca que el objeto representado sea lo más parecido posible al objeto real; aunque su proyección es relativa. (Bustamante, 2013). Cuando se observa, por ejemplo, un paisaje, la representación que se haga de éste dependerá de varios factores: de la distancia de observación, del ángulo visual; aspectos que se convierten en importantes referentes a la hora de observar y comprender varias representaciones de una misma escena u objeto. El gráfico 2, nos muestra ejemplos de este tipo de representación.

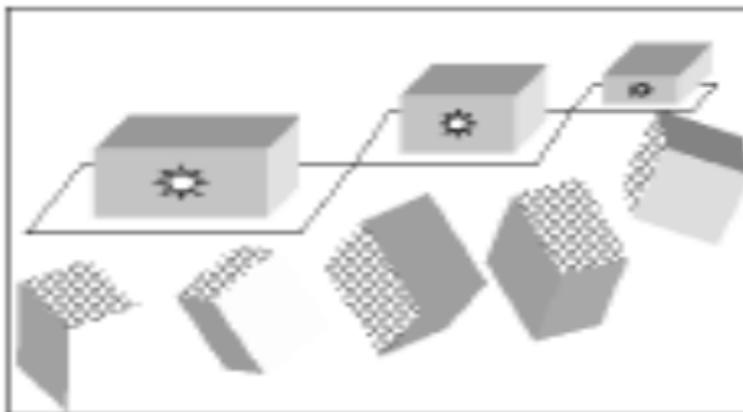


Figura N° 2- **Espacio Proyectivo**

3. El Espacio Euclidiano

La referencia histórica del desarrollo de la Geometría nos lleva, a la época de los griegos y a su aspiración por constituir un sistema de evidencia y razonamiento fundamentado en la deducción y en la formalidad del pensamiento humano. Este método busca establecer la verdad de nuevos conceptos, deducidos de anteriores, que han sido admitidos como conceptos e ideas abstractas y ciertas en su totalidad. Este razonamiento encontró su mejor expresión en la Geometría y en Euclides, su mayor exponente.

Las figuras comunes de la geometría, lo mismo que las relaciones comunes, como el paralelismo, la perpendicularidad, la congruencia, y la semejanza provienen de la experiencia ordinaria. Los árboles crecen perpendicularmente al suelo, y las paredes de una casa se construyen verticales a propósito, para que tengan estabilidad máxima. Las orillas de un río son paralelas. El constructor que erige una serie de casas conforme a un mismo plano desea que todas ellas tengan el mismo tamaño y la misma forma, es decir quiere que sean congruentes semejantes al objeto representado». (Kline,1997)

Esta cita, permite introducirnos en lo que se conoce como nociones del espacio de carácter Euclidiano, que además de un método de razonamiento deductivo nos

aporta todo un sistema de representación formal de los cuerpos y figuras geométricas de la realidad.

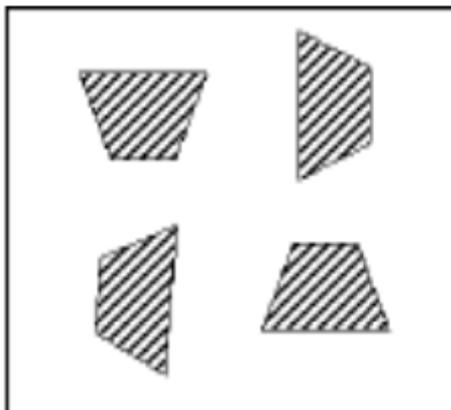


Figura N° 3- **Espacio Euclidiano**

IMPORTANCIA DE DESARROLLAR NOCIONES ESPACIALES EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS

Para Piaget, adquirir la noción espacial está intrínsecamente ligado a la adquisición del conocimiento de los objetos, y es a través del desplazamiento de éstos que el niño de meses empieza a desarrollarlo. El objeto está aquí y luego ahí, se mueve y cambia, se aleja al igual que la mano que lo sostiene y ambos le muestran distancias, acomodos, desplazamientos y rotaciones, mientras desarrolla sus actividades de juego.

“El espacio es, pues, el producto de una interacción entre el organismo y el medio, en la que no se podría dissociar la organización del universo percibido y la de la actividad propia”. (Bustamante J. , 2004). El pequeño acomoda la mirada a los movimientos y empieza a tener una percepción del espacio y de cómo las cosas cambian de lugar. Por ejemplo, a los 8 ó 9 meses es capaz de recordar un objeto que le escondieron detrás de una pantalla y de buscarlo, lo que muestra que concibe ya dos lugares: en el que percibió el objeto que ya no está y el lugar donde está ahora el objeto que no ve, eso significa que el pequeño tiene una noción mental de la

constancia del objeto y es capaz de buscar, esconder y volver a encontrar en “otros lugares”.

“La noción del espacio sólo se comprende en función de la construcción de los objetos, y sería necesario comenzar por describir ésta para comprender la primera: sólo el grado de objetivación que el niño atribuye a las cosas nos informa sobre el grado de exterioridad que acuerda el espacio.

Este inicio cognoscitivo se enriquece conforme el niño crece y aprende acerca del espacio; lo hace a través de su cuerpo y de los desplazamientos que realiza, gateando comienza a reconocer las distancias y al sentarse y ponerse de pie es más capaz de captar las dimensiones, la perspectiva, la ubicación y el acomodo de los objetos y muebles. Entonces el concepto de espacio empieza a estar más cerca de cómo lo percibimos los adultos. (Bustamante J. , 2004). También contribuyen al desarrollo de la noción espacial los cambios de habitación, las salidas al jardín, visitas al parque y a todos los lugares a donde es llevado como casas de abuelos y amigos. Estos espacios dejan en su memoria la percepción de ser sitios de dimensiones y a distancias diferentes, aunque a los dos y tres años aún no tiene idea de lo que significa “muy lejos”.

Para Grace J. Craig, “El conocimiento de las relaciones espaciales se logra durante el período preescolar”. Lo anterior es lógico porque es la edad en la que aprende conceptos como: dentro, fuera, cerca, lejos, arriba, abajo, encima y debajo. Lo hace directamente de experiencias con el propio cuerpo, al oírlo de sus padres y hermanos, y en gran medida porque son conceptos que se enseñan propositivamente en la escuela.

DESARROLLO DE LAS NOCIONES DE ESPACIO

La evolución de este concepto podemos estar al tanto gracias a la observación y descripción que hace Arnold Gesell de las etapas por las que tiene que pasar el niño o niña. Es sobre un estudio elaborado en otra cultura y hace muchos años, pero sigue siendo una fuente confiable mientras se realizan más estudios de alto nivel a continuación se muestran algunos de los datos:

A los 4 años de edad los niños tienen muchos de sus conceptos espaciales poco diferenciados relativamente; aprende a distinguir su mano izquierda de la derecha, y aunque ya es capaz de usar cada una para determinadas acciones, no puede diferenciarlas en otra persona; puede conocer muchos lugares de su interés como el cine, el restaurante, el parque e incluso tener tanta conciencia de las relaciones espaciales que teme perderse si no va por un camino específico y que sea conocido.

A los 5 años de edad el niño es focal, y está concentrado en el espacio que él ocupa. Tiene escaso discernimiento de las relaciones geográficas, pero reconoce algunas señales representativas de lugares que él conoce.

A los 6 años de edad según Gesell menciona que el espacio pasa por un definido proceso de expansión. Esto quiere decir que el niño quiere saber no sólo de lugares específicos, sino las relaciones entre la casa, y toda la comunidad que la rodea.

INFLUENCIA DEL MATERIAL PSICOMOTOR EN LA NOCIONES ESPACIALES

En los primeros años accedemos al conocimiento desde las formas más concretas para ir, poco a poco, alcanzando un dominio más abstracto de la realidad que nos rodea. Al hablar del ámbito psicomotor nos referimos a cómo las posibilidades simbólicas y motrices interactúan con los aspectos cognitivos dentro de un entorno

social para conseguir aprendizajes. Y eso trasladado al contexto escolar puede traducirse por cómo aprenden los niños, adquiriendo conceptos y nociones que les permitan formar parte de la sociedad que les rodea a través del movimiento y los juegos con los compañeros; de ahí la importancia de trabajar la psicomotricidad en la Educación Infantil.

Mientras los pequeños juegan y se divierten están explorando sus propias posibilidades motrices, y se están relacionando con los demás, aceptando normas de convivencia y poniendo en juego sus capacidades lingüísticas, adquiriendo todo tipo de aprendizajes acerca del mundo que les rodea.

Por otro lado, son las propias características psicomotoras de estas edades las que incitan a juegos de este tipo. Los alumnos se exploran, ven lo que pueden hacer y también lo que pueden llegar a hacer. Las habilidades finas aún no están muy controladas, deben desarrollar la coordinación dinámica general y viso-motora, el equilibrio, controlar el tono muscular, afianzar el esquema corporal, la lateralidad y otras nociones espaciales y también temporales.

EL ESPACIO EN LA EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ

Al empezar a trabajar la psicomotricidad debemos tener muy en cuenta de que ésta abarca diferentes áreas que responden a aquellos aspectos que se busca desarrollar en los niños. Una de aquellas es la estructuración espacial; Esta nos habla de la capacidad que tiene el infante para conservar el constante establecimiento del propio cuerpo, tanto en función a la posición de los objetos en el espacio como para colocar esos objetos en función de su propia posición. Por su parte Farrendy Terrado y Román Sánchez (1997), consideran al espacio como “el contexto físico dentro del cual el niño/a se orienta a partir de su cuerpo, donde se relaciona con los objetos estableciendo vínculos recíprocos entre su movimiento y aquello que es externo a él”

Los conflictos en esta área se pueden evidenciar de forma clara en cuanto a la escritura y la confusión entre letras. Y es donde la psicomotricidad toma relevancia porque sin ella no se podría llegar al completo desarrollo de esta estructura y los posibles problemas serían evidentes. (Farreny & Román, 1997)

LOS JUEGOS PSICOMOTRICES Y SU RELACIÓN CON LAS NOCIONES

Según Johanne Durivage menciona que la educación psicomotriz es la parte básica de la educación preescolar, esta propone una multitud de situaciones a partir de los movimientos sencillos hasta los complejos, de acuerdo con el desarrollo psicológico y motor del niño. Para Johanne Durivage (2007), la elaboración del espacio tiene como punto de partida al movimiento, y que el esquema corporal y la lateralidad contribuyen de manera indirecta a su desarrollo considerando las necesidades e intereses espontáneos del niño, especialmente a través del juego.

Piaget (1948) citado por José Fernández (2003), menciona que existen tres etapas para la adquisición del espacio:

Se da desde el nacimiento hasta los tres años de vida, en un inicio se limita al campo visual y a las posibilidades motrices del niño. Al dominar la habilidad motriz de la marcha el espacio se amplifica, y se desenvuelve en él para captar distancias y direcciones en relación con su cuerpo.

Es por medio de los juegos psicomotrices que se logra desarrollar la noción de espacio en el niño, depende de la información que recibida desde los receptores óseos, muscular y articulares, piel, ojos y oídos mejores serán los resultados. El patrón de visión, equilibrio, audición, aceleración, estiramiento, y presión, tiene el efecto de programar los mecanismos posturales del cuerpo de forma que se obtenga un patrón de tono muscular específico. Justamente unas de las principales dificultades del niño ciego, lo constituye la falta de orientación espacial y la poca movilidad que algunos tienen.

Saber orientarse en el plano; no solo se realiza fácilmente porque se han asimilado conceptos tales como lejos, cerca, detrás, delante, en diagonal, al lado, en línea recta, perpendicular, paralelo, y otros; primero se necesita realizar la acción y luego se representa mentalmente.

Piaget, J. (1951), estudió la evolución del espacio en el niño y planteó que en los primeros meses de vida, el espacio del niño se caracteriza por ser muy limitado, restringido al campo visual y a sus habilidades motrices. A continuación, cuando el niño emprende su viaje y se pone a andar, su espacio de acción se agranda y multiplica sus posibilidades de experiencia, aprendiendo a moverse en el espacio, captar distancias, direcciones y demás, siempre en relación con su cuerpo para una adecuada percepción del espacio, siendo indispensable establecer conexiones entre las sensaciones visuales, táctiles, y cinéticas.

Piaget afirmó también, que al final del segundo año de edad, ya existe un espacio general, que abarca a todos los demás y que caracteriza las relaciones de los objetos entre sí, incluido el propio cuerpo. La creación del espacio, se debe especialmente, a la coordinación de los movimientos, y a la estrecha relación que existe entre el desarrollo psicomotriz y la inteligencia sensorio motriz propiamente dicha, y por tanto los juegos son clave fundamental para este proceso de aprendizaje en el niño.

IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DEL MATERIAL PSICOMOTRIZ POR PARTE DE LOS PROFESORES

El Ministerio de Educación tiene como objetivo, en el Referente curricular 2014 de Educación Inicial, propiciar ambientes, experiencias de aprendizaje e interacciones humanas positivas que fortalezcan el proceso educativo en los niños de 0 a 5 años; por ello uno de los aspectos importantes en el currículo es el uso de materiales psicomotores como un soporte vital para el adecuado desarrollo del proceso educativo.

Desde muy pequeños los niños manipulan objetos, se mueven, emiten diferentes sonidos, dan solución a problemas sencillos, estas actividades que parecen no tener mayor significado, son señales del pensamiento creativo.

En el nivel inicial el medio ambiente y la naturaleza, constituyen puntos de soporte claves para el desarrollo de una labor de calidad, por tanto la creatividad del docente juega un papel indispensable en la aplicación del currículo.

Por tal razón las maestras deben tener un conocimiento profundo y amplio de los materiales psicomotores en cuanto a su funcionalidad y finalidad y tomar en cuenta las estrategias que se emplean en el desarrollo psicomotor, esto tiene que ver con la planeación de clases, ya que es la parte fundamental de la metodología de trabajo para obtener resultados deseados. De esta manera los alumnos desarrollaran motricidades fina y gruesa, asimismo las cognitivas y afectivas, esto se da a partir de las estrategias, coordinación del movimiento del cuerpo y equilibrio, manejar con destrezas objetos y materiales representar y crear imágenes –símbolos y el juego.

Para ello, en la práctica docente en el desarrollo psicomotor tiene que ver con la actividades de los movimientos corporales y desplazamiento que ha estado realizando con los alumnos como actividades de correr, saltar, trepar, etc., donde muestran las habilidades que poseen y adquieren en el proceso de aprendizaje motoras, a su vez incluyendo los materiales como son aros, botellas, pelotas, etc. De la misma manera el juego, cantos, cuentos, música, etc.

Las educadoras deben diseñar estrategias que motiven a los alumnos y pongan en práctica el desarrollo psicomotor desde el momento que ellos ingresan en educación preescolar, de lo contrario ellos no se le facilitara a ser participe en las actividades que le instruya o de igual forma no ejercitaran la psicomotricidad gruesa y fina que esto le servirá en su vida cotidiana.

**USO Y EMPLEO DEL MATERIAL PSICOMOTOR EXISTENTE EN EL
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “MIS PRIMEROS AMIGOS”**

Tras la visita al Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos”, se observó que existe una gran cantidad de material psicomotriz, en excelente estado y con infinita variedad de juegos didácticos para el desarrollo de nociones espaciales a disposición y alcance de todo el centro infantil.



Finalidad

Desarrollo Motriz

Clasificación

Figura N° 4- **Rosetas Pequeñas**



Finalidad

Desarrollo Motriz grueso

Clasificación

Figura N° 5- **Rosetas Grandes Delgadas**



Finalidad

Desarrollo motriz grueso

Clasificación

Figura N° 6- **Rosetas Grandes Gruesas**



Figura N° 7- **Botones para Ensarte**

Finalidad

Desarrollo Cognitivo

Desarrollo Motriz Fino



Figura N° 8- **Figuras Geométricas para Ensarte**

Finalidad

Desarrollo Motor Fino

Clasificación

Seriación



Figura N° 9- **Letras Pequeñas para Ensarte**

Finalidad

Desarrollo Motriz Fino

Desarrollo Cognitivo

Clasificación



Figura N° 10- **Tubería de encaje**

Finalidad

Desarrollo Motriz Fino

Desarrollo Cognitivo

Clasificación

Ordenación



Figura N° 11- **Curvilegos**

Finalidad

Desarrollo Motriz Fino

Desarrollo Cognitivo

Clasificación

Seriación.



Figura N° 12- **Tornillos de encaje**

Finalidad

Desarrollo Motor Fino

Desarrollo Cognitivo

Clasificación



Figura N° 13- **Tuercas para tornillos de encaje**

Finalidad

Desarrollo Motor Fino

Desarrollo Cognitivo

Clasificación, seriación



Figura N° 14- **Círculos y óvalos de encaje**

Finalidad

Desarrollo Motor grueso

Desarrollo Cognitivo

Seriación



Figura N° 15- **Átomos**

Finalidad

Desarrollo Cognitivo

Desarrollo Motor Fino

Clasificación



Figura N° 16- **Mullos pequeños de figuras geométricas para ensarte**

Finalidad

Desarrollo Motor Fino

Desarrollo Cognitivo

Clasificación, seriación, ordenación.



Figura N° 17- **Mullos Gruesos – Ensarte**

Finalidad

Motricidad Motor Fina

Desarrollo Cognitivo

Clasificación, seriación.



Figura N° 18- **Figuras geométricas 3D**

Finalidad

Desarrollo Motriz Fino

Desarrollo Cognitivo

Clasificación



Figura N° 19- Carretes

Finalidad

Clasificación

Seriación

Ordenación



Figura N° 20- Legos finos y pequeños de construcción

Finalidad

Desarrollo Motor Grueso

Desarrollo Cognitivo

Clasificación, seriación



Figura N° 21- Cajas y Cubiletes

Finalidad

Permanencia de Objetos

Noción dentro-fuera

Desarrollo Cognitivo

Seriación



Figura N° 22- Cubos para Encajar y Apila

Finalidad

Desarrollo Cognitivo

Clasificación

Noción Dentro-fuera



Figura N° 23- **Figuras para encajar**

Finalidad

Secuencia lógica

Reconocimiento de formas

Ubicación espacial

Coordinación ojo-mano



Figura N° 24- **Sala de Psicomotricidad**



Finalidad

Desarrollo Psicomotor grueso

Manejo de volumen

Tamaño y color

Figura N° 25- **Pelota de tela**



Figura N° 26- **Caja Cubos**

Finalidad

Arma y Construir

Desarrollo Motricidad Fina

Desarrollo Cognitivo.



Figura N° 27- **Piscina de Pelotas**

Finalidad

Desarrollo de Equilibrio

Diversidad de colores

Desarrollo Psicomor grueso



Figura N° 28- **Cubos de madera grand**

Finalidad

Ubicación Espacial

Dentro – fuera

Desarrollo Motor grueso



Figura N° 29- **Aros de colores**

Finalidad

Desarrollo de la lateralidad

Desarrollo de Equilibrio

Figuras geométricas “círculo”



Finalidad

Desarrollo de Equilibrio

Coordinación general

Noción dentro -fuera

Figura N° 30- Ula Ula

2.5 Factores de estudio o variables

- Material Psicomotor VARIABLE INDEPENDIENTE

Material psicomotor

“El material lúdico psicomotriz es aquel objeto utilizado en la educación inicial como instrumento que favorece el desarrollo cognitivo, en operaciones lógicas y de reconocimiento”.

(Anónimo-2014)

- Nociones espaciales VARIABLE DEPENDIENTE

Nociones espaciales

De acuerdo con LE BOULCH (1972) "El espacio es la diferenciación del "yo" corporal respecto del mundo exterior".

Según BATLLE (1994) "Es el desarrollo de actividades para el conocimiento espacial, pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo y dentro del cual es capaz de orientarse".

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño de la investigación

El proceso investigativo propuesto, amerita un tipo de investigación No-experimental; debido a que: “Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables, sin intervención directa sobre la variación simultanea de las variables dependiente e independiente”. (kerlinger, 2002)

3.2 Tipo de la investigación

El tipo de investigación del presente proyecto será de campo porque se trabajara directamente con el Centro Infantil “Mis Primeros Amigos” y Bibliográfica porque se utilizara toda la información necesaria de libros, web-graía y de investigaciones referentes al tema a investigar entre otros.

La investigación bibliográfica se refiere al hecho de que el investigador adquiere la información que necesita por medio de documentos como libros periódicos, revistas, estadísticas, tesis. (Becerril, 1997).

La investigación se alinea con la bibliográfica, en tanto se realizó un análisis crítico de los fundamentos teóricos asociados a las dos variables.

La investigación de campo se refiere al hecho de que el investigador recaba la información que necesita por medio de documentos, además recabará la información de primera mano, es decir, hará acopio de información mediante alguna técnica específica como la entrevista o el cuestionario. (Becerril, 1997).

En este caso, la investigación desarrollada es de campo en tanto se obtuvo información de fuente primaria, en este caso la aplicación de instrumentos de evaluación a un contexto determinado.

3.3 Alcance de la investigación

Esta investigación es de tipo descriptiva-correlacional, apoyada en una metodología cualitativa y cuantitativa, debido a que describe la situación que sucede en el Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” y de igual manera relaciona teóricamente las dos variables a investigar respaldando los resultados obtenidos a este tema propuesto.

De acuerdo a Gross (2010): “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables” (Gross, 2010).

Esta investigación es descriptiva porque al ser cualitativa se describe el proceder de las variables para identificar posibles relaciones entre ellas.

La investigación correlacional se utiliza para determinar la medida en que dos variables se correlacionan entre sí, es decir el grado en que las variaciones que sufre la una afectan a la otra. (Gross, 2010). En este caso se ha intentado relacionar el uso del juego psicomotor con el desarrollo de las nociones espaciales.

3.4 Método de la investigación

En el desarrollo de la presente investigación se utilizó el método:

- Hipotético deductivo; este método nos servirá en la presente investigación para la comprobación de las hipótesis del proyecto.

3.5 Población y muestra

Se trabajó con el 100% de la población de Nivel Inicial, subnivel de 4– 5 y de 5 – 6 años de edad. Ya que el equipo de investigación está conformado por dos personas, las mismas que podrán desempeñar un mejor nivel de trabajo con el número de muestra elegido como requisito para la ejecución del proyecto.

Tabla N° 1

Población.

GRUPO	NUMERO DE NIÑOS Y NIÑAS QUE RECIBEN ATENCIÓN EN EL CDI: N° POBLACIÓN	EDADES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS QUE RECIBEN ATENCIÓN EN EL CDI:
A	16	4 a 5 años de edad.
B	16	4 a 5 años de edad.
C	15	5 a 6 años de edad.
D	13	5 a 6 años de edad.
	Total: 60	
MAESTRAS: 4		

Fuente: (Datos proporcionados por la secretaria de la institución).

3.6 Recolección de la información

En este estudio la información fue recogida a través de:

Técnicas para la recolección de información: La Entrevista y la observación.

Instrumentos para la recolección de información: fichas de observación y cuestionario.

Los mismos que fueron aplicadas a las maestras de la institución. Esto nos permitió establecer una clara relación entre la hipótesis planteada y los hechos reales observados en el trabajo del docente, determinando de manera precisa el uso empleado del material psicomotor en el desarrollo de las nociones espaciales en el niño, por parte de las maestras.

3.7 Procesamiento y análisis de resultados

Los datos que se obtuvieron en el proceso de la investigación, se organizaron para su análisis y estudio respectivo. Para la presentación de los datos nos apoyamos con el programa de Microsoft Excel 2010 y el software especializado en estadística conocido como SPSS en su versión 22 en español, para facilitar la elaboración de tablas estadísticas y gráficos, con el fin de determinar los estadísticos asociados a los resultados, permitiendo el análisis tanto cuantitativo como cualitativo.

3.8 Hipótesis

- **Hipótesis general**

H1. “El material psicomotor ayuda significativamente en el desarrollo de las nociones espaciales en el Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos”.

- **Hipótesis nula**

H0. “El material psicomotor no ayuda significativamente en el desarrollo de las nociones espaciales en el Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos”.

3.9 Operalización de las variables

Tabla N° 2

Operalización de las variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN.	DIMENSIONES.	INDICADORES.	INSTRUMENTOS.	ITEMS.
V.I: Material psicomotor.	El material lúdico psicomotor es aquel objeto utilizado en la educación inicial como instrumento que favorece el desarrollo cognitivo en operaciones lógicas y de reconocimiento”. (anonimo-2014)	1.Planificación 2.Conocimiento 3.Utilización 4.Evaluación	Analiza y selecciona con anterioridad el material psicomotriz a utilizar. Relaciona el material con el tema. Conoce la utilidad y pertenencia del material designado. Transmite entusiasmo e interés a los alumnos. Dedica tiempo a la realización de actividades psicomotrices. Cumple con los momentos de la planificación. Aplica los materiales de acuerdo a la edad de los niños.	Ficha de observación de la práctica docente.	Contiene 8 ítems.

CONTINUA



VARIABLE	DEFINICIÓN.	DIMENSIONES.	INDICADORES.	INSTRUMENTOS.	ITEMS.
V.D: Nociones espaciales.	<p>"El espacio es la diferenciación del "yo" corporal respecto del mundo exterior".</p> <p>Le Boulch (1972)</p> <p>"Es el desarrollo de actividades para el conocimiento espacial, pretende incrementar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo y dentro del cual es capaz de orientarse". Batlle (1994).</p>	<p>Delimitación espacial.</p> <p>Categorías espaciales.</p> <p>Orientación espacial.</p>	<p>Reconoce interior – exterior.</p> <p>Reconoce principio – final.</p> <p>Comprende noción: delante –atrás.</p> <p>Comprende noción: dentro – fuera.</p> <p>Comprende noción: arriba – abajo.</p> <p>Comprende noción: encima –debajo.</p> <p>Sigue secuencias por atributos (localización)</p> <p>Define: izquierda – derecha.</p> <p>Relaciones de proximidad.</p>	<p>Ficha de observación a estudiantes</p>	<p>Contiene 9 ítems</p>
		<p>Metodología</p> <p>Importancia</p>	<p>Metodología empleada</p> <p>Recursos utilizados</p> <p>Actualización Pedagógica.</p> <p>Creación de las nociones espaciales a través del</p>	<p>Entrevista.</p>	<p>Contiene 5 ítems</p>

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y TABULACION DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados de la entrevista aplicada a las maestras del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de inicial I e inicial II

La entrevista realizada a cuatro maestras de la institución que sirvió de contexto a esta investigación determinó resultados bastante similares, por ello se propone la siguiente matriz en la que se hace constar la pregunta planteada y el criterio global de las entrevistadas. Los resultados individuales se aprecian en la siguiente tabla.

Tabla N° 3

Tabulación de las entrevistas aplicadas a las maestras.

Pregunta	Entrevistada 1	Entrevistada 2	Entrevistada 3	Entrevistada 4
¿Cómo usted crea la noción de espacio en los niños a través del uso de material psicomotor?	Haciendo ejercicios con cuerpo y objetos y viceversa y la importancia del entorno.	A través de la relación existente entre el cuerpo del niño con los objetos o material psicomotor.	Dando órdenes en forma de juego para que el niño/a sepa utilizar su espacio.	Mediante la relación que existe entre los materiales psicomotores y los niños, para definir la noción espacial del cuerpo de los infantes y del medio circundante.
¿Qué metodología usted usa para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños?	Representación e interpretación con relación al cuerpo.	Mediante la observación, manipulación y experiencia directa que el niño recibe con el juego.	Mediante juego – trabajo por medio de material concreto y ejercicios corporales.	Mediante la relación, manipulación e interpretación de los objetos que rodean al niño.
¿Qué tipo de material utiliza usted para el desarrollo de las nociones espaciales?	Todo el material que este a su alrededor, esto es el concreto.	Material reciclado como botellas y cajas y material psicomotor como ulas, túneles.	El rincón de Psicomotricidad, colchonetas, pelotas, ulas, entre otras.	Todo tipo de material hasta recursos nuevos que forman parte del medio.
¿Ha realizado usted alguna actualización pedagógica en psicomotricidad?	Toda maestra tiene que ser creativa para trabajar con los niños.	No por el momento.	No	No, pero realizó actividades nuevas de psicomotricidad.
¿Por qué cree usted que las nociones espaciales son importantes en el futuro aprendizaje de lógica - matemática?	Porque al niño le ayuda a la resolución de problemas no solo lógico matemáticos, también personales.	Las nociones especiales así como las temporales constituyen el pre requisito para la iniciación a la lógica – matemática.	Porque son la base para un mejor aprendizaje. Gracias a las nociones espaciales se puede manejar positivamente su desempeño.	Ayuda a los niños en su formación cognitiva, mediante las actividades espaciales.

Tabla N° 4

Síntesis de las entrevistas realizadas a las docentes.

<p>1. ¿Cómo usted crea la noción de espacio en los niños a través del uso de material psicomotor?</p>	<p>La mayoría; tres de cuatro indicaron que lo hacen mediante ejercicios de relación del cuerpo del niño/a con objetos concretos.</p>
<p>2. ¿Qué metodología usted usa para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños?</p>	<p>La mayoría contestó que mediante la observación, relación, manipulación y experiencia directa. Sola dos de las entrevistadas señaló que lo hace mediante la metodología de juego – trabajo.</p>
<p>3. ¿Qué tipo de material utiliza usted para el desarrollo de las nociones espaciales?</p>	<p>La totalidad de entrevistadas mencionaron que no existe un tipo de material en específico el cual utilicen, en general el material del medio circundante son usados para el trabajo en la dimensión de nociones espaciales.</p>
<p>4. ¿Ha realizado usted alguna actualización pedagógica en psicomotricidad?</p>	<p>Tres de las cuatro entrevistadas señalaron que no han desarrollado actividades como cursos de actualización pedagógica en el área de desarrollo de la psicomotricidad.</p>
<p>5. ¿Por qué cree usted que las nociones espaciales son importantes en el futuro aprendizaje de lógica - matemática?</p>	<p>La mayoría estimó que las nociones espaciales son un prerrequisito para el desarrollo de futuros aprendizajes matemáticos e incluso aprendizaje de iniciación a la lecto-escritura, una de las entrevistadas señaló además que las nociones son importantes en la resolución de problemas cotidianos.</p>

Análisis e Interpretación

De la entrevista realizada a las docentes del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de inicial I e inicial II se conoce que si trabajan las nociones espaciales en el niño, pero de manera empírica, sin los conocimientos teóricos en el uso del material psicomotriz, necesarios para desarrollar dichas nociones, apoyándose en material concreto, este material es general, sin dar importancia a los diferentes tipos de material educativo recomendados para el desarrollo de nociones espaciales en las diferentes edades del niño , también se puede inferir que las docentes no emplean el juego como metodología para desarrollar dichas nociones.

4.2 Resultados de la ficha de observación aplicada a las maestras del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de Inicial I e Inicial II

Se aplicó una ficha de observación a 4 docentes, encargadas del área de inicial I e inicial II la tabla N° 5 representa dichos resultados.

Tabla N° 5
Resultados de la ficha de observación a docentes.

INDICADOR	DOCENTES				Promedio
	A	B	C	D	
Analiza y Selecciona con anterioridad el material psicomotriz a utilizar dentro de la planificación de clases diaria.	1	2	2	2	1,8
Tiene relación el material propuesto con el tema.	2	3	1	3	2,3
Conoce la utilidad y pertenencia del material designado.	2	3	2	3	2,5
Transmite entusiasmo e interés a los alumnos.	2	3	3	3	2,8
Dedica suficiente tiempo a la realización de actividades psicomotrices.	2	2	2	2	2,0
¿La metodología que utiliza es a través del juego?	1	2	1	2	1,5
Cumple con los momentos de la planificación.	2	3	2	3	2,5
Aplica los materiales de acuerdo a la edad de los niños.	2	2	2	3	2,3
Promedio global	1,8	2,5	1,9	2,6	2,2

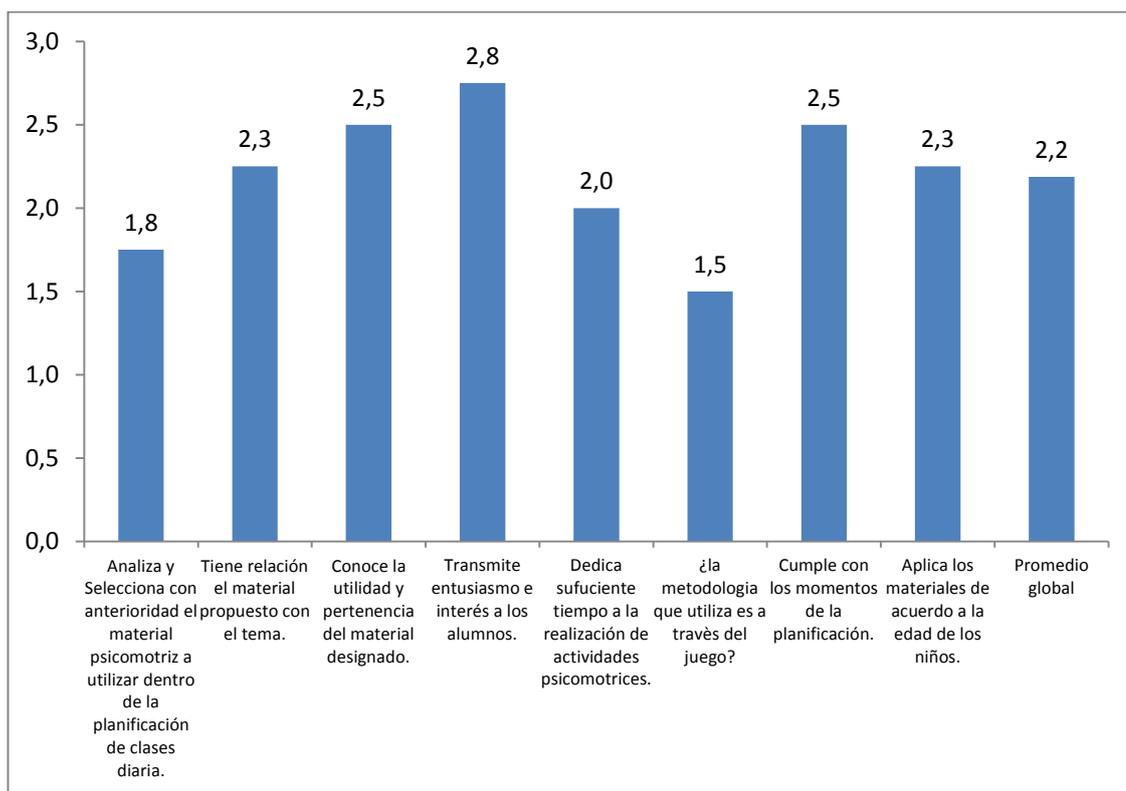


Figura N° 31-Resultados de la ficha de observación a docentes

Análisis e interpretación

La escala usada en la observación contempló la siguiente valorización:

Siempre = 3

A Menudo = 2

Rara vez = 1

Las docentes asignadas como A y B corresponden a inicial 1 y las docentes C y D al inicial 2. La ficha de observación con el objetivo de determinar el “Uso correcto del material psicomotor”, por parte de las maestras, determinando, un promedio general de 2,3/3 lo cual indica un buen nivel de las docentes en su desempeño, pero sin duda existen algunos indicadores de menor promedio como: “Selecciona con anterioridad el material psicomotriz a utilizar dentro de la planificación de clases diaria” con un promedio de 1.8/3, “Dedica tiempo a la realización de actividades psicomotrices” con el promedio general de 2/3. Por lo tanto se considera que a pesar de que las maestras posean un nivel promedio en preocupación por el desempeño y la verificación de los

logros de cada niño les faltan conocimientos en el ámbito del uso y empleo del material psicomotriz.

4.3 Resultados de la ficha de observación aplicada a los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de inicial I e inicial II

Se aplicó una ficha de observación a 60 niños, del área de inicial I e inicial II que permitió determinar el nivel de logro que tienen en cuanto a las nociones espaciales.

NIVEL DE LOGRO EN LA DIMENSIÓN “DELIMITACIÓN ESPACIAL”

Tabla N° 6

Delimitación espacial

Nivel	Interior-exterior		Principio-final	
	f	%	f	%
No logrado	6	10,0	5	8,3
Por lograr	20	33,3	15	25,0
Logrado	34	56,7	40	66,7
Total	60	100,0	60	100,0

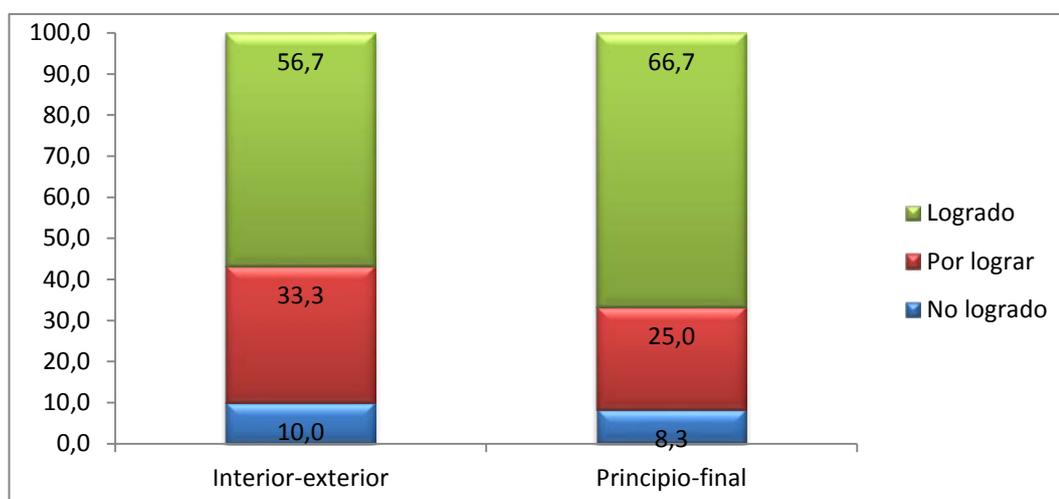


Figura N° 32-Delimitación espacial

Análisis e interpretación

En la dimensión de Delimitación Espacial se observó en general un buen nivel, solo 10% no alcanzaron el logro respecto a diferenciar interior – exterior y solo 8,3% no alcanzaron el logro de reconocimiento principio y final. En tanto que 56,7% logran sin problemas diferenciar interior – exterior y 66,7% lograron distinguir principio – final.

NIVEL DE LOGRO EN LA DIMENSIÓN “CATEGORÍAS ESPACIALES”

Tabla N° 7

Nivel de logro en la dimensión de categorías espaciales.

Nivel	Delante-atrás		Dentro-fuera		Arriba-abajo		Encima-debajo	
	f	%	f	%	f	%	F	%
Por lograr	9	15,0	8	13,3	8	13,3	10	16,7
Logrado	51	85,0	52	86,7	52	86,7	50	83,3
Total	60	100,0	60	100,0	60	100,0	60	100,0

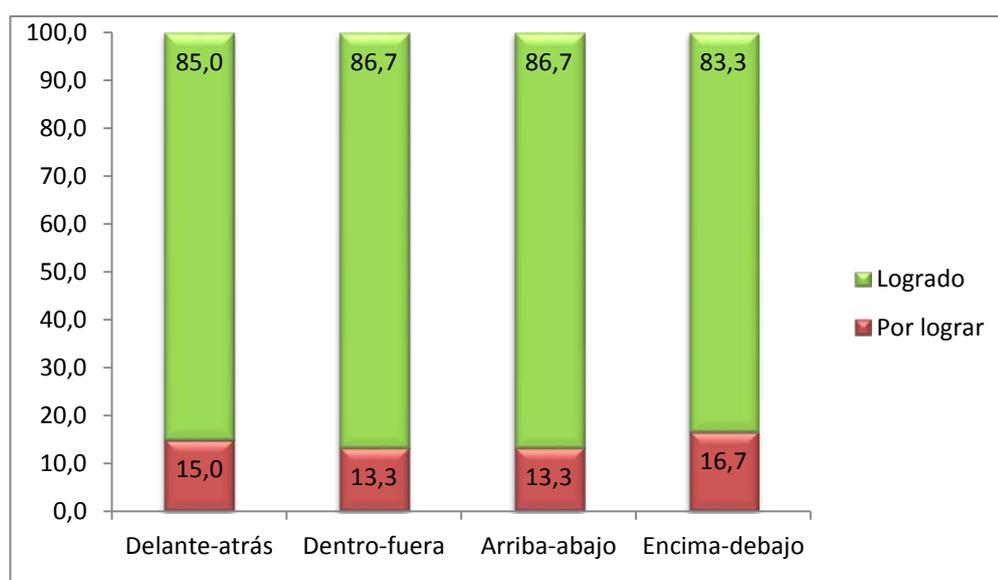


Figura N° 33- Nivel de logro en la dimensión de categorías espaciales.

Análisis e interpretación

En la dimensión de Categorías Espaciales se observó en general un buen nivel, ningún estudiante se valoró como no logrado. 15% está por alcanzar el logro respecto a diferenciar delante – atrás, 13,3% en diferenciar dentro – fuera, 13,3% por distinguir arriba abajo, y 16,7% por diferenciar encima debajo.

Muchos autores como Piaget hablan del proceso de DESCENTRACION para ayudarle al niño a aprehender un espacio independiente de él, a distinguir categorías espaciales y con ellas la estructura objetiva del espacio.

NIVEL DE LOGRO EN LA DIMENSIÓN “ORIENTACIÓN ESPACIAL”

Tabla N° 8

Nivel de logro en la dimensión de orientación espacial.

Nivel	Secuencia		Lateralidad		Proximidad	
	f	%	f	%	f	%
No logrado	6	10,0	12	15,0	4	
Por lograr	20	33,3	18	31,7	6	10,0
Logrado	34	56,7	30	53,3	50	90,0
Total	60	100	60	100	60	100

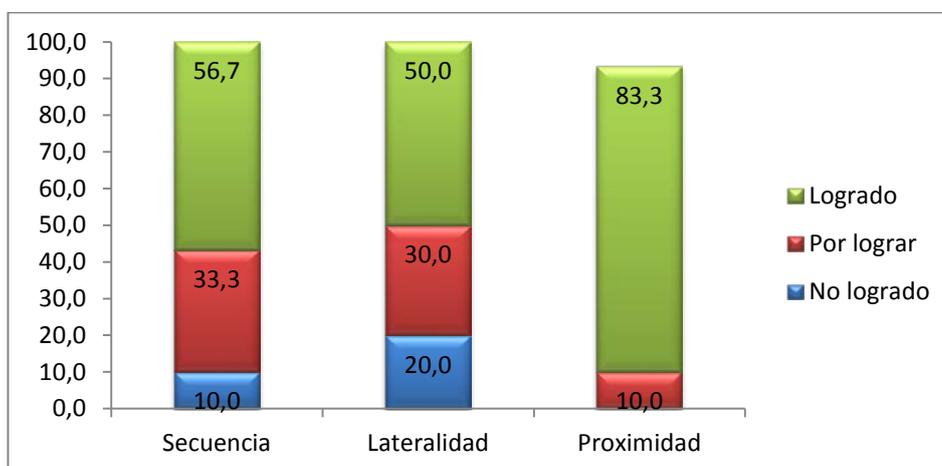


Figura N° 34- Nivel de logro en la dimensión de orientación espacial

Análisis e interpretación

En cuanto a la orientación espacial se observó mayor dificultad en el indicador de definición lateralidad de hecho; 20% no logró este indicador, 30% están por lograrlo y solo el 50% lo lograron. En cuanto a seguir una secuencia por atributos, se observó que el 10% no lo logró, el 33,3% estaría en la fase de desarrollo (por lograrlo) y el 56.6% lo logró. La proximidad fue el indicador más satisfactorio ya que el 83% lo logró en forma correcta.

RENDIMIENTO PROMEDIO POR DIMENSIÓN Y GRUPO

Tabla N° 9

Rendimiento promedio por dimensión y grupo.

NIVEL	GRUPO	ESTAD	Delimitación	Categorías	Orientación	Total
Inicial I	A	Media	68,9	87,1	72,6	76,2
		N	16,0	16,0	16,0	16,0
		Desviación estándar	17,5	6,9	18,7	6,9
	B	Media	92,5	90,7	89,4	90,9
		N	16,0	16,0	16,0	16,0
		Desviación estándar	2,9	2,7	10,2	0,8
	Total	Media	80,7	88,9	81,0	83,5
		N	32,0	32,0	32,0	32,0
		Desviación estándar	18,0	5,3	17,0	8,2
Inicial II	C	Media	82,9	92,5	82,8	86,1
		N	15,0	15,0	15,0	15,0
		Desviación estándar	9,2	2,5	15,0	2,2
	D	Media	94,4	95,1	91,6	93,7
		N	13,0	13,0	13,0	13,0
		Desviación estándar	4,8	0,8	6,5	0,6
	Total	Media	88,7	93,8	87,2	89,9
		N	28,0	28,0	28,0	28,0
		Desviación estándar	10,6	1,9	12,4	3,0

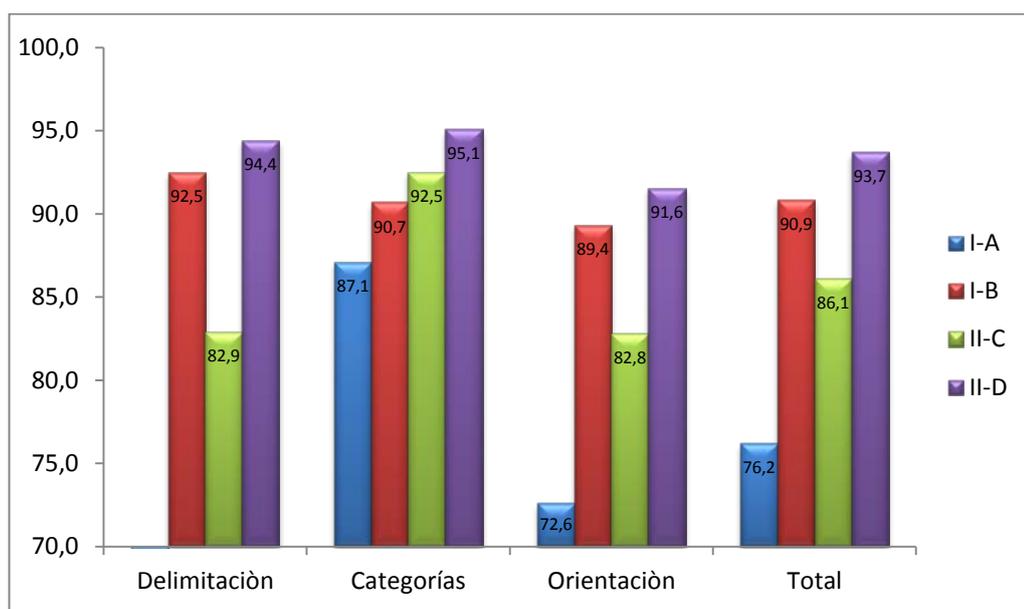


Figura N° 35- Rendimiento promedio por dimensión y grupo

Análisis e interpretación

La tabla y gráfica anteriores refieren los porcentajes de eficiencia los cuales fueron calculados considerando la suma de las puntuaciones según la escala para el máximo posible por cada dimensión.

Los resultados indican que las mayores dificultades (puntajes más bajos se dieron en) la dimensión de delimitación, así mismo se observó que en general los niños del grupo de mayor edad presentaron mejores resultados que los de 4 a 5. En el grupo A (4 a 5 años) se registró el menor nivel de desempeño medio; fue en el grupo B y en el D, el mejor desempeño.

VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA DIMENSIÓN DE DELIMITACIÓN ESPACIAL POR GRUPO

Tabla N° 10

Valoración cualitativa de la dimensión de delimitación espacial por grupo.

NIVEL	Grupo	Frecuencia	Promedio	Arriba del promedio	Total
Inicial I	A	F	15	1	16
		%	93,8%	6,3%	100,0%
	B	F	2	14	16
		%	12,5%	87,5%	100,0%
	Total	F	17	15	32
		%	53,1%	46,9%	100,0%
Inicial II	C	F	11	4	15
		%	73,3%	26,7%	100,0%
	D	F	0	13	13
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Total	F	11	17	28
		%	39,3%	60,7%	100,0%

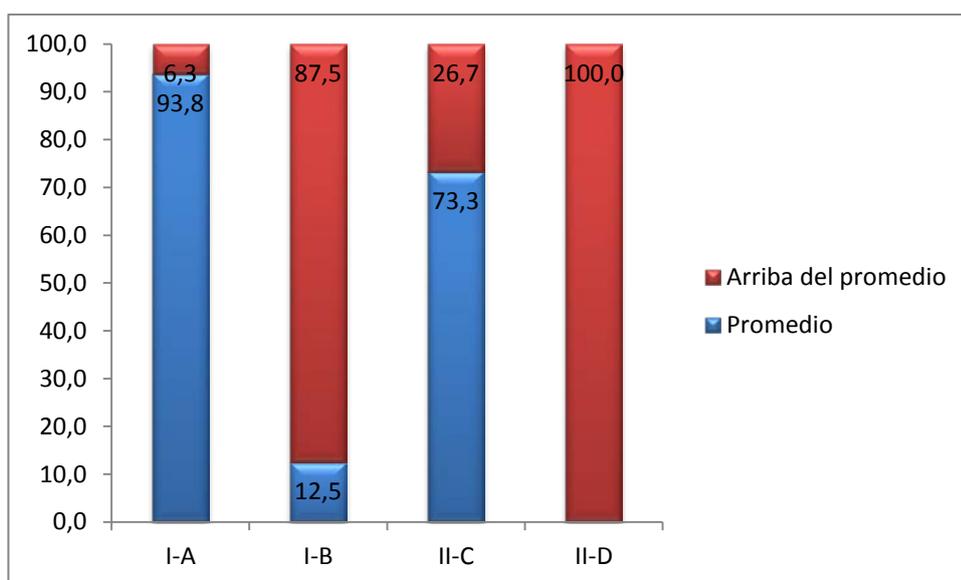


Figura N° 36- Valoración cualitativa de la dimensión de delimitación espacial por grupo

Análisis e interpretación

Al realizar una valoración de los puntajes obtenidos determinando tres categorías: sobre el promedio para eficiencias superiores al 85%, promedio para eficiencias entre 61 y 84% y bajo el promedio para categorías menores a 60% se determinó que en el grupo I el 37,5% de estudiantes se situó bajo el promedio, el 5% en el promedio y 12,5% sobre el promedio.

VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA DIMENSIÓN DE CATEGORIAS ESPACIALES POR GRUPO

Tabla N° 11

Valoración cualitativa de la dimensión de categorías espaciales por grupo.

NIVEL	Grupo	Frecuencia	Promedio	Arriba del promedio	
Inicial I	A	F	6	10	16
		%	37,5%	62,5%	100,0%
	B	F	1	15	16
		%	6,3%	93,8%	100,0%
	Total	F	6	26	32
		%	18,8%	81,3%	100,0%
Inicial II	C	F	1	15	15
		%	6,3%	93,8%	100,0%
	D	F		13	13
		%		100,0%	100,0%
	Total	F		28	28
		%		100,0%	100,0%

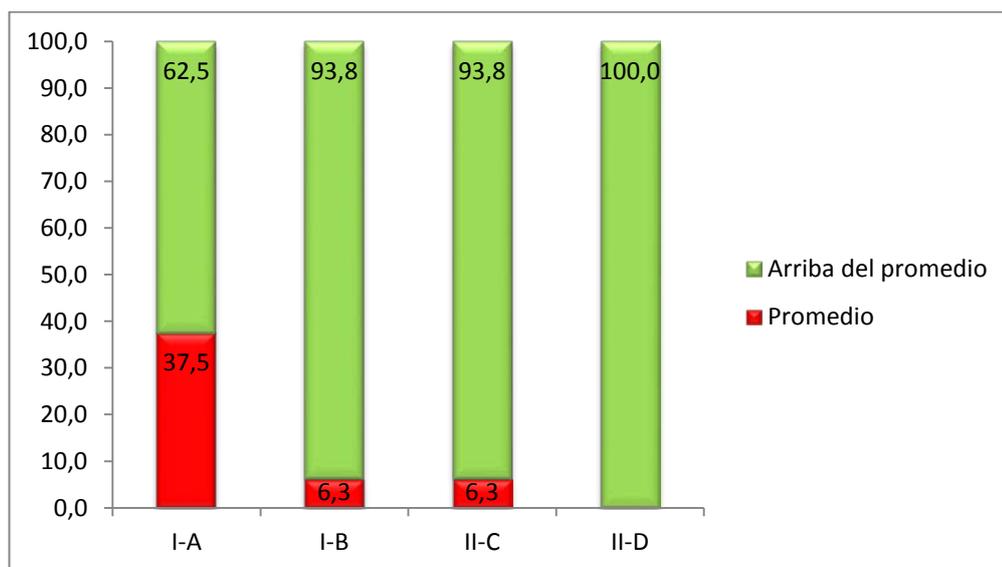


Figura N° 37-Valoración cualitativa de la dimensión de categorías espaciales por grupo.

Análisis e interpretación

En esta dimensión los resultados fueron satisfactorios de hecho tres de los cuatro grupos presentan un nivel satisfactorio en más del 93,8% de los casos por hallarse sobre el promedio. Solo en el grupo I-A el 37,5% de los evaluados se encuentra en el nivel promedio o normal.

VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA DIMENSIÓN DE ORIENTACIÓN ESPACIAL POR GRUPO

Tabla N° 12

Valoración cualitativa de la dimensión de orientación espacial por grupo.

NIVEL	Grupo	Frecuencia	Bajo el promedio	Promedio	Arriba del promedio	Total
Inicial I	A	F	5	6	5	16
		%	31,3%	37,5%	31,3%	100,0%
	B	F	1	7	8	16
		%	6,3%	43,8%	50,0%	100,0%
	Total	F	6	13	13	32
		%	37,5%	81,3%	81,3%	200,0%
Inicial II	C	F	3	6	6	15
		%	20,0%	40,0%	40,0%	100,0%
	D	F	0	4	9	13
		%	0,0%	30,8%	69,2%	100,0%
	Total	F	3	10	15	28
		%	10,7%	35,7%	53,6%	100,0%

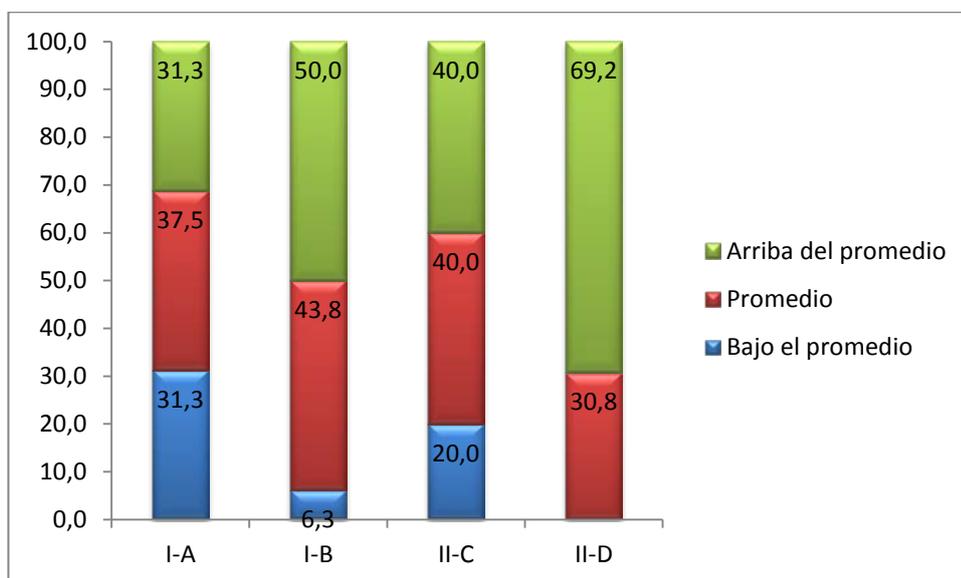


Figura N° 38- Valoración cualitativa de la dimensión de orientación espacial por grupo.

Análisis e interpretación

En la orientación espacial se observó que 31,5% de los niños del grupo I-A se encontraba bajo el promedio, 20% de los niños del grupo II-C también estaban bajo el promedio al igual que el 6,3% de los del grupo I – B, en el grupo II- D 30,8% de encontraban en el nivel promedio y 69,2% sobre el promedio, siendo este el mejor grupo.

VALORACIÓN DE LOS MEJORES GRUPOS

Tabla N° 13

Los mejores grupos.

NIVEL	Grupo	Frecuencia	Promedio	Arriba del promedio	Total
Inicial I	A	F	15	1	16
		%	93,8%	6,3%	100,0%
	B	F	2	14	16
		%	12,5%	87,5%	100,0%
	Total	F	17	15	32
		%	53,1%	46,9%	100,0%
Inicial II	C	F	11	4	15
		%	73,3%	26,7%	100,0%
	D	F	0	13	13
		%	0,0%	86,7%	100,0%
	Total	F	11	17	28
		%	39,3%	60,7%	100,0%

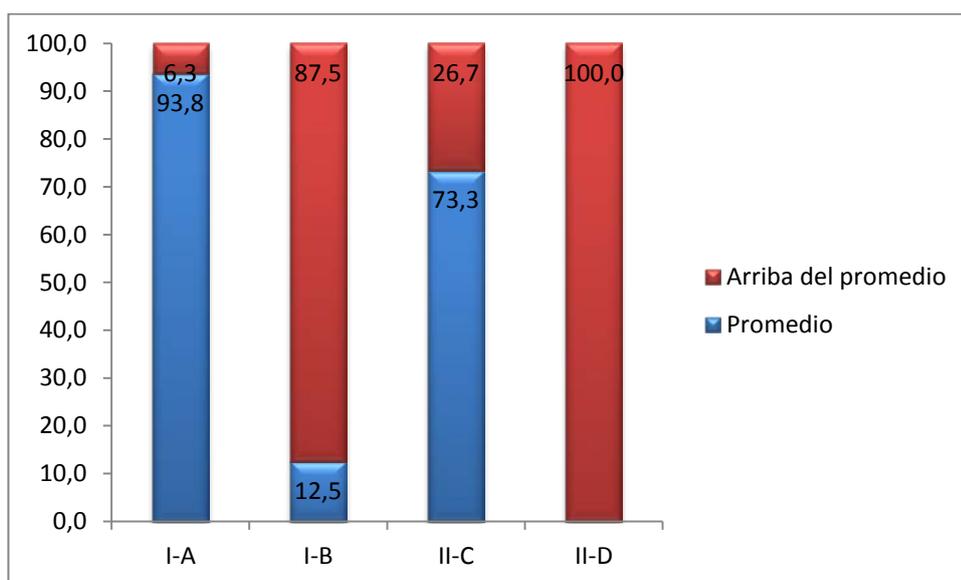


Figura N° 39- **Los mejores grupos.**

Análisis e interpretación

Se observa que en el grupo inicial II D se alcanzó el 100% de estudiantes con un nivel sobre el promedio, en tanto que en los grupos inicial 1 A solo el 6,3% se situó en este buen nivel, en inicial 1 B se incrementó ostensiblemente la proporción de estudiantes con buen desempeño al 87,5%, en el caso de II-C, la proporción de estudiantes con buen nivel fue del 26,7%, valor incluso menor al obtenidos por el nivel inferior (IB) en el que la docente utilizaba en forma adecuada el material psicomotor.

La prueba de chi cuadrado estimó una significancia $p = 0,03$ que permitió concluir que el logro de desarrollo difiere en cada grupo, y al realizar el análisis con las valoraciones de las docentes a cargo de estos grupos se identificó que los desempeños de los niños son más eficientes en los grupos en los que las docentes demostraron un mejor conocimiento de apropiación de los materiales psicomotrices, para el desarrollo de las nociones espaciales.

RESULTADOS CUANTITATIVOS DEL DESEMPEÑO Y COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

Tabla N° 14

Resultados cuantitativos del desempeño y coeficiente de correlación.

GRUPO	DESEMPEÑO		CORRELACIÓN
	DOCENTE	ESTUDIANTES	
A	1,9	76,2	0,91
B	2,5	90,9	
C	2,0	86,1	
D	2,6	93,7	

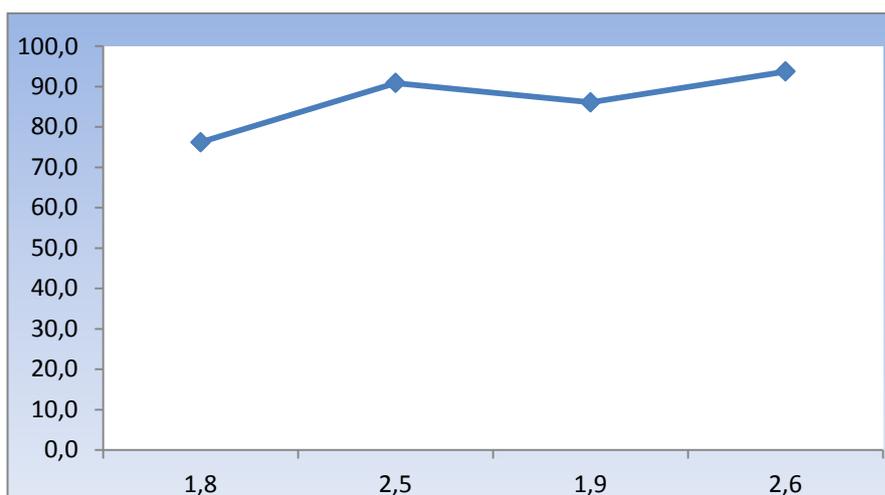


Figura N° 40- Resultados cuantitativos del desempeño y coeficiente de correlación.

Análisis e interpretación

Se observa que a mayor conocimiento y utilización de material psicomotor por parte de las docentes, mayor nivel de eficiencia en el logro de las nociones espaciales. El coeficiente de correlación es de fuerte intensidad de tipo positivo y directo ($r = 0,91$) Lo cual conformaría la hipótesis planteada dentro de las limitaciones propias de este estudio.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Tras la aplicación de la entrevista dirigida a las maestras del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de inicial I e inicial II, podemos concluir diciendo que las maestras no poseen los conocimientos pedagógico necesarios en cuanto al uso del material psicomotriz y su influencia en el desarrollo de nociones espaciales en el niño, se apoyan de material concreto, este material es general, sin dar importancia a los diferentes tipos de material educativo recomendados para el desarrollo de nociones espaciales en las diferentes edades del niño lo cual afecta el desarrollo integral de los mismos.

- La mayoría de las maestras del Centro de Desarrollo Infantil “ Mis Primeros Amigos”, en el área de inicial I e inicial II, emplean actividades lúdicas recreativas que favorecen el desarrollo de nociones espaciales en los niño con un promedio general de 2/3, pero no emplea todo del material psicomotriz que posee la institución y la metodología del juego como herramienta clave para potenciar las nociones espaciales en el niño, en razón de los resultados de las fichas de observación dirigidas a las maestras en esta área.

- Tras la aplicación de la guía de observación dirigida a niños de 4 a 6 años de edad en el Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de inicial I e inicial II podemos concluir diciendo que, el logro actual que poseen los niños en el área de nociones espaciales difiere en cada grupo y es el resultado del conocimiento que cuentan las maestras sobre el uso del material psicomotriz.

5.2 Recomendaciones

- Las maestras del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de inicial I e inicial II, deberán fortalecer su conocimiento en base a la clasificación del uso y empleo del material psicomotriz del Centro de Desarrollo

Infantil “Mis Primeros Amigos” antes mencionado en el marco teórico, a fin de ser una herramienta que favorezca el aprendizaje integral del niño.

- Las maestras del Centro de Desarrollo Infantil “Mis Primeros Amigos” en el área de inicial I e inicial II, deberán incluir dentro de sus planificaciones diarias el uso del material psicomotor, el mismo que se encuentra en el centro infantil en perfecto estado, a fin de favorecer el desarrollo de las nociones espaciales en los niños.

- Cuanta más importancia y tiempo las maestras le proporcionen al tema del uso del material psicomotor en la enseñanza diaria de los niños, mejores serán los resultados obtenidos en cuanto al desarrollo de las nociones espaciales.

BIBLIOGRAFÍAS

LIBROS

- Berruezo, P. (2000). El contenido de la psicomotricidad. En P. Bottini, *Psicomotricidad: prácticas y conceptos*. Madrid: Miño y Dávila.
- Bustamante, J. (2004). El desarrollo de la noción de espacio en el niño de Educación Inicial. *Acción Pedagógica*, Vol 2.
- Caballero, A., Yoli, J., & Valega, Y. (2010). *El Juego, Para Estimular La Motricidad Gruesa En Niños De 5 Años Del Jardín Infantil Mis Pequeñas Estrellas Del Distrito De Barranquilla*. Barranquilla.
- Conde, C., & Viciano, G. (1997). *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. Granada, España: Aljibe.
- Gessel, A. (2005). *El niño de 1 a 4 años*. Madrid: Paidós.
- Madrona, P. (2010). *Desarrollo Psicomotor en Educación Infantil*. WANCEULEN.
- Piaget, J. (1975). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Barral. 6ª ed. .
- Puentes, Y. (1995). *Ludoteca Espacio de Recreación y Aprendizaje*. . Mérida: Universidad de Los Andes.
- Arnaiz, P. Rabadán, M. Vives, I. (2001): *La psicomotricidad en la escuela: una práctica preventiva y educativa*. Edit. Aljibe. Málaga
- Berruezo, P. (2000): El contenido de la psicomotricidad. En Bottini, P. (ed.) *Psicomotricidad: prácticas y conceptos*. Edit. Miño y Dávila. Madrid.
- Berruezo, P. (2004). El cuerpo, eje y contenido de la Psicomotricidad. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, N° 16, Madrid.
- Le Boulch, J. (1983) *El desarrollo psicomotor de 0 a los 6 años*. Madrid

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

- *Educacion Psicomotriz*. (29 de mayo de 2015). Obtenido de <http://educacionpsicomotriz5.jimdo.com/historia-y-o-origenes/>
- Arcesw. (8 de noviembre de 2014). *Desarrollo Psicomotor*. Obtenido de <http://www.arcesw.com/dpm.htm>
- Ballesteros. (18 de Diciembre de 2014). *Psicomotricidad para infantil*. Obtenido de <http://psicomotricidadparainfantil.blogspot.com/>
- Bustamante, C. (29 de Junio de 2013). *Amarini*. Obtenido de Blogspot: <http://amairani-gpe.blogspot.com/2013/06/reporte-de-lecturas.html>
- Cañelas, A. (2013). *Psicopedagogia. com*. Obtenido de Psicologos.net: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/psicomotricidad>
- Feco. (Mayo de 2010). *Temas para la Educación*. Obtenido de Revista digital para profesionales de la educación: www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7260.pdf
- González, E. G. (2001). *Universidad la Salle*. Obtenido de Piaget: la formación de la Inteligencia México. : www.vulcano.lasalle.edu.co
- Gross, M. (19 de septiembre de 2010). *Pensamiento imaginativo*. Obtenido de <http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>
- Penagos. (7 de abril de 2014). *Iniciativat*. Obtenido de Qué psicomotricidad: <http://www.iniciativat.com/component/content/article/44-estimulacion-infantil/306-psicomotricidad.html>

- Rodríguez, Y. (29 de Junio de 2013). *El arte de ser educadora*. Obtenido de http://elartedesereducadora.blogspot.com/2013_06_01_archive.html
- Soto, A., & Bustamante, C. (Junio de 2013). *Blogspot*. Obtenido de EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE ESPACIO EN EL NIÑO DE EDUCACIÓN INICIAL: <http://sotoveraanakaren.blogspot.com/2013/06/evidencia-de-la-lectura-el-desarrollo.html>
- Sucari, W. (2004). *www.cnep.org.mx*. Obtenido de Aportaciones del padre de la Psicología Genética: <http://www.monografias.com/trabajos72/teoria-aprendizaje-jean-piaget/teoria-aprendizaje-jean-piaget2.shtml#ixzz3ckakpcdF>
- Yolanda, M. (2012). *Psicomotricidad infantil*. Obtenido de <http://www.psicomotricidadinfantil.com/psicomotricidad-infantil/tipos-psicomotricidad-infantil.html>
- Zambrano, E. (2013). *Psicopedagogia.com*. Obtenido de Psicologos.net: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/psicomotricidad>
- U. Hidalgo, J.M. Jeres, Ramires y D. Varela. *Ciencias Biologicas*. Santillana. Recuperado en el 2014 de: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/evolucion%20de%20estr%20mentales.pdf>