

Artículo científico Recibido: 09-09-2014 Aceptado en forma revisada: 25-10-2014

Habilidades Motrices Básicas En Niños Y Niñas Con Déficit En La Capacidad Intelectual De Criterio Inespecífico, Entre 6 Y 12 Años De Edad Cronológica De La Fundación REI De Cartagena

Basic Motor Skills in Children with deficits in Intellectual Ability Criterion Nonspecific , Between 6 and 12 Year Old Chronological De La REI De Cartagena Foundation

Lucy Espriella Coronado¹

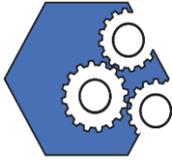
Resumen.

Esta investigación fue realizada con el apoyo de estudiantes de octavo semestre de educación especial de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, con el fin de establecer las habilidades motrices básicas de niños y niñas de 6 a 12 años de edad cronológica con déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico de la fundación REI de Cartagena. Ser parte de un rastreo conceptual que reúne los estudios teóricos sobre el déficit cognitivo y su clasificación, la psicomotricidad y el desarrollo de habilidades motrices básicas en esta población. Se hace especial énfasis en el déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico, población poco investigada teniendo en cuenta, si sus características motrices son acordes a su edad cronológica, porque, por lo general diversas áreas del desarrollo se ven afectadas en las personas en condición de discapacidad.

Palabras Claves.

Psicomotricidad, Habilidades motrices, Motricidad gruesa, Motricidad fina, Evaluación psicomotriz, Déficit cognitivo y su clasificación, Déficit en la capacidad intelectual de Criterio inespecífico.

¹ Licenciada en Educación Especial, Especialista en informática educativa; profesora de la Institución Educativa Nuevo Bosque, catedrática universitaria; lucyespriella@hotmail.com



Abstract

This research was done by student of eighth semester in special education of Rafael Nuñez University Corporation, in order to establish the basic motor skills of children 6 to 12 years old with deficits in intellectual ability nonspecific criteria REI foundation of Cartagena. Be part of a conceptual tracing meets the theoretical studies of cognitive deficits and his classification, the psychomotor and basic motor skills in this population. The special emphasis in placed on the deficit in the intellectual capacity of on nonspecific approach under-researched population according if the motor characteristics are consistent with their chronological age, because somethings different areas of development are affected in people with disability.

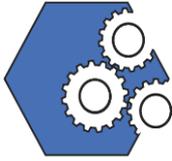
Keywords:

Psychomotor, motor skills, gross motor, fine motor, psychomotor evaluation, classification and cognitive deficits, deficits in intellectual ability nonspecific Criterion.

Introducción.

Este trabajo de investigación es continuación de dos investigaciones realizadas en el programa de Educación especial de la CURN por estudiantes de VIII semestre de los periodos I y II del 2010, los cuales giran alrededor de las habilidades motrices básicas en niño y niñas con discapacidad cognitiva leve y moderado respectivamente, siendo la variable escogida para el presente trabajo investigativo el déficit cognitivo de criterio no específico, sin ninguna patología asociada.

Cabe aclarar que en su orden correspondía investigar el déficit cognitivo severo, pero por no encontrar población suficiente y que los pocos casos descubiertos poseían patologías asociadas, el grupo investigador se vio en la necesidad de buscar otras opciones y fue cuando halló en la Fundación REI, sitio de práctica de la Corporación Universitaria Rafael Núñez una población de estudiantes con déficit cognitivo cuyo diagnóstico es denominado en esta institución: “Déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico” Así se procedió a seleccionar aquellos alumnos que se encontraban entre los 6 y 12 años de edad cronológica y que además no tenían patologías asociadas, ya que el instrumento psicomotriz a aplicar contempla este rango de edades.



Teniendo en cuenta la explicación anterior este proyecto quiere dar a conocer la relación que existe entre las habilidades motrices básicas de los niños con déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico, para demostrar si son acordes a su edad cronológica o se encuentran por debajo de la misma.

Para entender aún mejor la población investigada se pasa a definir a continuación que es el Déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico. El DSM IV lo conceptualiza así “Retraso mental de gravedad no especificada: es una categoría que puede utilizarse cuando exista una clara presunción de retraso mental, pero no sea posible verificar la inteligencia del sujeto mediante los test usuales (p. ej., en individuos excesivamente deficitarios o no cooperadores, o en el caso de los niños pequeños)”.

Teniendo claridad sobre el concepto se pasa a detallar que el presente trabajo describe el proceso de recolección de información alrededor de los temas escogidos (Habilidades motrices-déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico), donde se analizará cuál es el desempeño de los sujetos en esta área, resaltando sus logros y dificultades y dando recomendaciones a todos los profesionales de la educación especial en cuanto como la psicomotricidad se puede tomar como base para desarrollar en esta población otras dimensiones en las cuales presentan falencias.

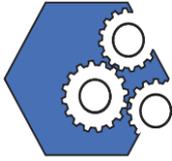
Metodología

El trabajo investigativo está basado en los criterios clasificatorios de métodos investigativos en educación, así:

Descriptivo: en el cual se realizara un proceso de identificación de la población con déficit en la capacidad intelectual de criterio Inespecífico entre los 6 y 12 años, teniendo en cuenta la descripción exacta de sus habilidades motrices y si están acordes o no con su edad cronológica.

Según el proceso formal es inductivo, porque generaliza desde experiencias concretas a partir de las cuales, se generan o derivan conclusiones posibles, plausibles o probables aunque NO necesarias desde la lógica. Pues trata de establecer que a pesar de que exista un deterioro cognitivo no es relevante que exista una disminución en la realización de actividades motrices.

Según el grado de abstracción es una investigación aplicada, porque se caracteriza por buscar la aplicación y utilización de los conocimientos que se adquieren.



Mediante la aplicación de un instrumento (test) que nos permita establecer las posibles relevancias ubicadas dentro de la edad cronológica de esta población, y caracterizar su desempeño a nivel motriz.

Según la naturaleza de los datos es cualitativa y cuantitativa, porque se observan las habilidades y capacidades motrices de los niños y las niñas, y se clasifican en categorías identificables de funcionalidad y habilidad acordes a su edad cronológica.

Se busca mirar la relación entre la edad cronológica y dichas habilidades.

La investigación se llevará a cabo, en la “Fundación REI para la Rehabilitación Integral” de la ciudad de Cartagena De Indias.

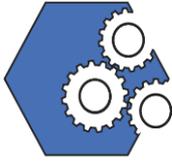
Descripción de población.

La población en estudio son 36 alumnos de la Fundación REI de la ciudad de Cartagena entre las edades de 6 y 12 años, con déficit en la capacidad intelectual de criterio Inespecífico.

Discusión.

El déficit cognitivo en nuestra sociedad ha sido estigmatizado como aquella población que presenta dificultades para aprender y para ser capaces de establecer interacciones sociales funcionales que les permitan llevar su vida dentro del desarrollo de la “normalidad” Por esta razón en la presente investigación se busca explorar otros caminos que permitan resaltar áreas en donde esta población pueda presentar mayores niveles de desempeño.

Es así que nace el trabajo investigativo: “Habilidades motrices básicas en niños y niñas con déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico en edades de 6 a 12 años de edad (cronológica) de la Fundación REI de Cartagena”. Anteriores investigaciones realizadas en el 1º y 2º periodo de 2010 arrojaron resultados que permiten evidenciar lo anterior a saber: “Los niños de la Institución Educativa Alfonso López Pumarejo con retardo mental leve presentan dificultades en la motricidad fina si se hace necesario la utilización de movimientos demasiado complejos, lo que conlleva a decir que su capacidad para realizar estas acciones están por debajo de su edad cronológica, con un desfase de 1 año de diferencia según las estadísticas. En cuanto a motricidad gruesa los resultados indican que la gran mayoría de los estudiantes están en condiciones de realizar cualquier actividad que se relacione con la psicomotricidad en



igual condición que un niño regular.”² Esto como primera investigación del 2010; y para el segundo periodo de 2010 se determinó que: “Que los paradigmas que tienen muchos docentes sobre la correspondencia que hay entre la edad mental de un niño con retardo mental moderado y sus habilidades motrices básicas no son ciertas pues sus habilidades motrices están por encima de su edad mental pero no igual a su edad cronológica.

En las dos investigaciones los sujetos evaluados mostraron una mejor ejecución en su desarrollo motriz que cognitivo.”³. Cuando se decide investigar las habilidades motrices del déficit intelectual de criterio inespecífico, que era una terminología nueva, ya que siempre se escuchaba la clasificación común de Leve, Moderado, Severo y Profundo, se comienza a rastrear su definición según el DSM IV y comienzan una serie de interrogantes alrededor de esta población. Ser llamados “Inespecíficos” hace pensar dentro de nuestros imaginarios que: ¿Será una población con muchos compromisos en todas las áreas del desarrollo?, ¿Será que el área motriz también estará comprometida?, ¿Estos niños si serán cooperadores dentro del proceso de la aplicación de la prueba psicomotriz que se ha venido ejecutando en las anteriores investigaciones? ¿Estarán mas comprometidos que los estudiantes con Déficit cognitivo severo y profundo? Todos estos interrogantes serán develados en la parte de los resultados donde se describen las conclusiones a las que llegó el grupo investigador después del proceso de recolección de información donde fue de imprescindible ayuda el instrumento evaluativo tomado de la facultad de fisioterapia de la universidad autónoma de Manizales.

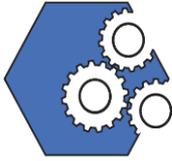
El presente trabajo está regido bajo el marco conceptual de las diferentes teorías de la psicomotricidad, habilidades motoras y déficit cognitivo.

Con respecto a la Psicomotricidad se cita a varios autores a saber:

Zazzo. “La expresión Psicomotricidad es un compuesto concernientes a la génesis del psiquismo a partir del cuerpo con el cuerpo”

² PAT, *Habilidades Motrices Básicas En Niños Y Niñas Con Discapacidad Cognitiva Entre Los 8 Y 12 Años De Edad (Cronológica) De La Institución Educativa Alfonso López Pumarejo Del Municipio De Turbaco Departamento De Bolívar. (Primer Periodo Académico De 2010)*

³ PAT, *Habilidades Motrices Básicas En Niños De 6-12 Años De Edad (Cronológica) Con Retardo Mental Moderado De Los Centros De Prácticas De VIII Semestre De Educación Especial De La CURN De La Ciudad De Cartagena. (Segundo Periodo Académico De 2010)*



J. Defontaine. “Psicomotricidad es un cuerpo con sus aspectos anatómicos, mecánicos y locomotores, coordinándose y sincronizándose en el espacio y el tiempo, para emitir y recibir significados y ser significantes”

Para interpretar estas definiciones se puede explicar en términos más sencillos que en la palabra Psicomotricidad encontramos dos componentes:

La motricidad que constituye la función motriz, es decir el movimiento para lo cual el cuerpo dispone de una base neurofisiológica. Además el concepto de Psico que hace referencia a la actividad psíquica con sus componentes socioafectivo y cognoscitivo.

Entonces la Psicomotricidad es la relación mutua entre la actividad psíquica y la función motriz.

Habilidades Motrices Básicas.

Las habilidades motrices básicas encuentran un soporte para su desarrollo en las habilidades perceptivas, las cuales están presentes desde el momento del nacimiento y evolucionan conjuntamente.

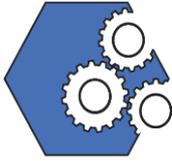
Las características particulares que hacen que una habilidad motriz sea básica son:

- Ser comunes a todas las personas.
- Haber permitido la supervivencia.
- Ser fundamento de aprendizajes motrices.

Se consideran habilidades motrices básicas los desplazamientos, saltos giros, lanzamientos y recepciones, todos ellos relacionados con la coordinación y el equilibrio.

Evaluación Psicomotriz

Por ser el movimiento humano observable y medible es posible utilizar métodos de evaluación psicomotriz. Lo que se quiere con los mismos es conocer a mayor profundidad el desarrollo motor de los sujetos evaluados. Es así que muchos profesionales han creado variados instrumentos tomando como base la escala de desarrollo motor.



Los métodos de evaluación del desarrollo psicomotor son variados. A continuación se detallan los relacionados con pruebas estandarizadas.

La Escalas McCarthy: proporcionan una puntuación típica del desarrollo psicomotor global, es decir, permiten contrastar el desarrollo del niño con el resto de la población de su edad, permite la valoración entre los 4 y los 8 años. Aparte te permiten una valoración global-cualitativa de diferentes aspectos:

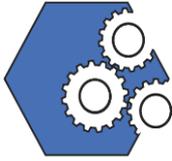
- Coordinación viso-manual
- Equilibrio
- Coordinación de extremidades inferiores
- Coordinación viso motora
- Esquema corporal
- Valoración de la lateralidad

Test motor de Ozoretzki (1956): creado para evaluar a personas con problemas motrices que eran susceptibles de recibir tratamiento terapéutico. Las pruebas van dirigidas a niños entre 2 y 14 años. Evalúa:

- Coordinación de las manos
- Coordinación estética
- Coordinación dinámica de los miembros inferiores
- Rapidez de movimientos
- Movimientos simultáneos
- Sincinesias

Examen psicomotor de Vayer: Es un examen psicomotor que abarca aspectos como:

- Coordinación óculo-manual
- Coordinación dinámica
- Control del propio cuerpo
- Organización perceptiva
- Observación de la lateralidad
- Estructuración espacio temporal
- Conducta respiratoria



FORMATO DE EVALUACION FISIOTERAPEUTICA PSICOMOTORA, de la Universidad Autónoma de Manizales: es el instrumento de evaluación escogido por el grupo investigador, el cual valora dos grandes áreas de la Psicomotricidad:

- Área Motora Gruesa
- Área Motora fina

En edades comprendidas entre los 18 meses hasta los 12 años de edad cronológica.

En este trabajo se escogió desde los 6 años de edad cronológica hasta los 12 años, teniendo en cuenta que la población a evaluar debía tener Déficit Cognitivo.

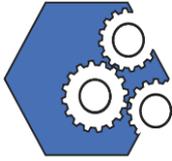
Déficit Cognitivo

Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición (DSM-IV), “Consiste en una adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo humano, que conduce finalmente a limitaciones sustanciales en el desenvolvimiento corriente. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que tiene lugar junto a limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo”.

Partiendo del concepto base general se definirá a continuación el central de este proyecto de investigación: Retraso mental de gravedad no especificada.

Retraso Mental De Gravedad No Especificada

Según el DSM IV El diagnóstico de retraso mental, de gravedad no especificada, debe utilizarse cuando exista una clara presunción de retraso mental, pero la persona en cuestión no puede ser evaluada satisfactoriamente mediante los tests de inteligencia usuales. Éste puede ser el caso de ciertos niños, adolescentes o adultos con excesivas insuficiencias o falta de cooperación, lo que impide que sean evaluados. También puede ocurrir en el caso de niños que clínicamente son considerados intelectualmente por debajo del promedio, pero en quienes los tests disponibles (p. ej., las Bayley Scales of Infant Development, Cattell Infant Intelligence Scales y otras) no proporcionan valores de CI.



Para tener una mayor claridad en cuanto a los valores del CI a continuación se presenta a continuación la clasificación del Déficit cognitivo completa.

Clasificación

- Retraso mental leve: CI entre 50-55 y aproximadamente 70.
- Retraso mental moderado: CI entre 35-40 y 50-55.
- Retraso mental grave (o severo): CI entre 20-25 y 35-40.
- Retraso mental profundo: CI inferior a 20 o 25.
- Retraso mental de gravedad no especificada: es una categoría que puede utilizarse cuando exista una clara presunción de retraso mental, pero no sea posible verificar la inteligencia del sujeto mediante los test usuales (p. ej., en individuos excesivamente deficitarios o no cooperadores, o en el caso de los niños pequeños).

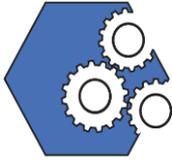
Teniendo en cuenta el motivo de la investigación que es “las habilidades motrices básicas de niños y niñas con déficit cognitivo en la capacidad intelectual de criterio inespecífico de 6 a 12 años de edad cronológica de la fundación REI de Cartagena”, se efectuaron búsquedas de proyectos relacionados con el déficit cognitivo y las habilidades motrices básicas, de acuerdo a esto encontramos:

Aplicación de un programa psicomotor con estimulación vestibular a sujetos con discapacidad intelectual: propuesta de un Modelo para la intervención psicomotriz en el marco de la Educación especial. Elaborado por: Alfonso Lázaro Lázaro, Universidad de Murcia, Año: 2003. Muestra: 20 sujetos distribuidos en tres grupos por Perfiles de Habilidades Equilibratorias y por Discapacidad Intelectual. Procedimiento de recogida de datos: Pruebas pretes-postest.

Entre sus conclusiones se encontraron:

a) El Programa de Psicomotricidad General mejora significativamente las habilidades equilibratorias de sujetos con distinto grado de discapacidad.

Proyectos y trabajos realizados durante el año 2007 del Programa de Educación Especial estudian las Habilidades motrices que presentan los niños de 6 a 10 años con Síndrome de Down de la Fundación de Instituto de Rehabilitación El Rosario teniendo en cuenta la expresión artística como estrategia pedagógica para el desarrollo de dichas Habilidades Motrices.



La expresión artística ayuda a mejorar la conducta cognitiva y el desarrollo Motriz de niños y niñas, de acuerdo a la estimulación se proporciona a los niños en todos los campos, esta estimulación trae consigo algo de independencia y ser útiles a la sociedad en donde el arte puede ser un medio ideal para este logro.

Ya realizando una ubicación en la presente investigación la cual busca esclarecer los paradigmas que se plantean alrededor de las habilidades motrices básicas de los niños y niñas con déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico, planteando las diferencias que se encuentran entre la edad mental y la edad cronológica respecto a las habilidades motrices básicas se hace necesario comentar que:

Al implementar las pruebas del FORMATO DE EVALUACION FISIOTERAPEUTICA PSICOMOTORA, de la Universidad Autónoma de Manizales, se puede evidenciar a nivel general que:

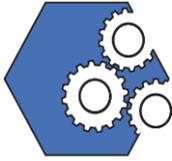
- La discapacidad cognitiva que presenta esta población no es una limitante en el desarrollo de las habilidades motrices básica.
- Se encuentra una leve diferencia en el desarrollo motor con respecto a su edad cronológica.
- Los estudiantes demostraron un alto grado de dominio motriz ante las actividades, tanto en la motricidad gruesa como fina.

Resultados.

Los resultados obtenidos de manera más específica fueron:

Motricidad gruesa:

- Los niños de 6 a 8 años: son capaces de correr saltando obstáculos, desplazar objetos pequeños con los pies, controla la pelota de futbol cuando la tiene en los pies; no lograron realizar saltar a una altura de 50 cm, no reconocen derecha e izquierda en otros, no se paran en un pie con los ojos cerrados y los brazos extendidos.
- Los niños de 9 a 10 años: con entrenamiento son capaces de saltar más alto cada vez, atajar una pelota que viene desde una larga distancia, armar figuras geométricas. No cambian la dirección de la pelota con los pies.
- Los niños de 10 a 11 años: son capaces de saltar y brincar, son capaces de alternar el salto con otro movimiento, patean una pelota a larga distancia.



- Los niños de 11 a 12 años: son capaces de retener una pelota que le lancen de manera consecuyente.

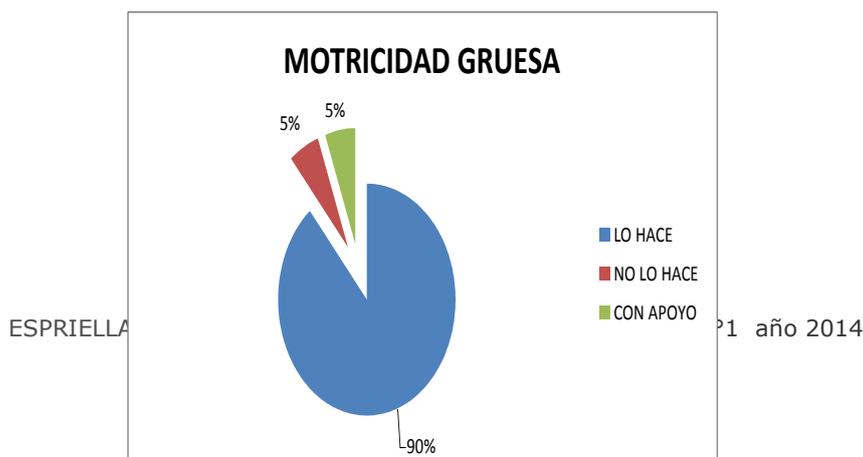
Motricidad fina:

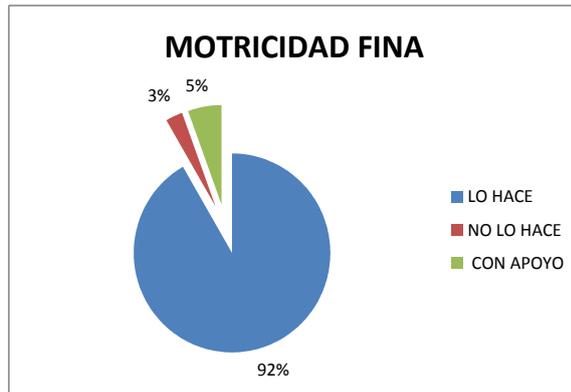
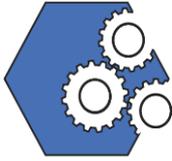
- Los niños de 6 a 8 años: son capaces de usar un martillo y clavar, tienen una buena coordinación viso- manual, rasgan de forma recta, curva y angulares, manejan muy bien sus gnosias digitales; pero no escriben dictados con palabras trabadas.
- Los niños de 9 a 10 años: posee un buen control visual, arman figuras geométricas; no posee una buena caligrafía cuando esta implica rapidez.
- Los niños de 10 a 11 años: son capaces empacar, encajar y enroscar.
- Los niños de 11 a 12 años: hacen nudos complejos, arman y desarman aparatos del hogar, presenta errores ortográficos.

También es importante resaltar que durante la ejecución del instrumento se notó una situación importante como fue: algunos niños presentaron dificultad en actividades tan sencillas como escribir un dictado, pero su destreza al realizar otras como enroscar y/o envolver fueron notablemente buenas, lo que nos lleva a determinar que mientras las actividades que realicen estos niños y niñas con déficit en la capacidad intelectual de criterio inespecífico no requieran de un proceso de pensamientos bien estructurados su desempeño será muy bueno.

Teniendo en cuenta los anteriores resultados se puede evidenciar que en el área de motricidad gruesa; el 90% de los niños evaluados, realizan las actividades en su totalidad y son acordes a su edad cronológica. Un 5% no lo hace y otro 5% lo hace con apoyo. Por otro lado encontramos en el área de motricidad fina que el 92% de los estudiantes si realiza las pruebas, el 5% los hace con apoyo y el 3% no los hace.

Graficas De Los Resultados.





Conclusiones.

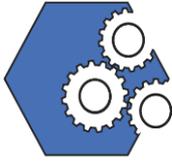
Las conclusiones del presente artículo girarán alrededor de los resultados encontrados en las tres investigaciones realizadas sobre las habilidades motrices de los niños y niñas con Déficit cognitivo leve, moderado e inespecífico de diversas instituciones de la ciudad de Cartagena:

Motricidad Gruesa

Las habilidades motrices gruesas de los niños con déficit cognitivo leve y de criterio inespecífico son muy buenas evidenciando que en el primer grupo su correcta ejecución fue en un 100% mientras que en el segundo fue de un 90%. Una diferencia no muy significativa.

Particular situación se presentó en el déficit cognitivo moderado el cual sólo el 66% de los niños evaluados presentaron correcta ejecución de las pruebas, demostrando así que los estudiantes con déficit cognitivo leve y de criterio inespecífico evidencian mayores destrezas en esta área.

Motricidad fina



Las habilidades motrices finas de los niños con déficit cognitivo leve y moderado disminuyeron en cuanto a la motricidad gruesa ya que en el primer grupo su correcta ejecución fue en un 65% mientras que en el segundo fue de un 54%.

Particular situación se presentó en el déficit cognitivo de criterio inespecífico el cual sobresalió de los 2 grupos anteriores con un 92% de los niños evaluados presentando correcta ejecución de las pruebas de esta área.

Recomendaciones.

Es necesario el apoyo y la orientación de talleres individuales y grupales donde se trabajen en base a las habilidades motrices básicas que ya adquirieron los niños y niñas con Déficit en la Capacidad Intelectual de Criterio Inespecífico.

Se recomienda trabajar actividades donde se estimulen diferentes movimientos que ayuden a desarrollar control y precisión en las diferentes destrezas y conseguir así un mejor dominio de su cuerpo.

En cuanto a lo cognitivo propiciar espacios para la formación adecuada donde se integren a las niñas y niños estimulando a mejorar las dificultades cognitivas, implementando estrategias pedagógicas, haciendo más fácil el trabajo del docente y el rendimiento del estudiante tomando como base las fortalezas que esta población presenta en su área psicomotriz.

En cuanto a la motricidad fina trabajar coordinación viso- manual, manipulación de objeto y trabajo con material concreto.

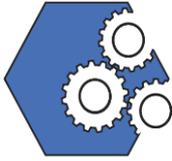
Pero también como docentes debemos preocuparnos por nuestra formación integral para ayudar a estudiantes con este tipo de diagnóstico pues es una población muy mínima y muy poco conocida en nuestro quehacer como docentes.

Referencias.

Muñoz Muñoz Luis Armando, *educación psicomotriz*, editorial Kinesis, Armenia Colombia, 2003

Gómez Margarita, *la educación integración de los niños excepcionales en la familia, la sociedad y en la escuela*. Fondo de cultura económica, México 2002

ZAPATA Oscar, *Psicopedagogía de la Educación Motriz*, Trillas, México, 1997



Carbo María Jesús / Torregrosa Ana Perpinya, *La psicomotricidad en preescolar*,

CEAC ediciones, Perú, 164-Barcelona 20- España

BERNAL Olga, *Una mirada diferente a una persona especial*, Universidad Pontificia

Bolivariana, Medellín-Colombia, 1° ed. 1999.

Mario Tamayo y Tamayo. *El Proceso de la Investigación*. Tercera Edición

Ander-Egg E. *Introducción a las técnicas de investigación social*. 4ª ed. Buenos Aires:

Humanista; 1974.

Canales f. de Alvarado E, Pineda E. *Metodología de la Investigación*. Manual para el

desarrollo de Personal de Salud. México D.F: Limusa, 1986

<http://www.clinicapsi.com/listado%20completo%20del%20dsm4.html>

<http://sid.usal.es/colectivo.aspx?colectivo=2.1.5>

www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-psico-g.htm -

<http://www.psicopedagogias.blogspot.com/evaluacion-de-la-psicomotricidad.html>

http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/2/TDE-2006-07-18T12:40:57Z-

[172/Publico/francofreddy.pdf](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/2/TDE-2006-07-18T12:40:57Z-172/Publico/francofreddy.pdf)

http://aufop.com/aufop/uploaded_files/revistas/12194204031.pdf