

Efectos de un programa metodológico de motricidad gruesa en el medio acuático y terrestre para el desarrollo motriz, en niños de 3 a 4 años

VIVIANA AMPARO LÓPEZ ULCHUR*



Resumen

Este estudio presenta un programa basado en un sistema diagnóstico de la bibliografía reseñada por parte de los investigadores y expositores sobre el desarrollo motor y su integración sistemática en la sensibilización de los medios acuático y terrestre; todo como eje transversalizador en el proceso preescolar. Lo anterior representa un fundamento sustancial para el diseño y aplicación de un diagnóstico a seis niños entre los 3 y 4 años de edad, en unidades residenciales, generando características de motricidad gruesa para proponer e implementar un programa que muestre efectos posteriores a su aplicación. Luego se sistematiza el programa en tres unidades metodológicas con 12 sesiones cada una, teniendo dos controles: a partir de la reflexión del diagnóstico sobre lo consultado y el análisis de los expertos de la cátedra de natación para el diseño, la evaluación y generación del programa.

Tal análisis se forja por las características de la edad y desarrollo del niño, desde la perspectiva de la enseñanza de la natación, sensibilización en el desarrollo motor y discusión metodológica para la programación de la motricidad, así como la utilización del Método de Calificación por Logros, según Catalina González, Luis Armando Muñoz, Beatriz Esesarte, Juan Carlos Posada y Adriana Duque; como producto de la orientación de los docentes Diego Fernando Orejuela y Liliana Jiménez, de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, para la estructuración de la calificación, lo cual facilita el análisis de los resultados y ajuste en la discusión de los mismos.

Adicionalmente se establece la relación entre el efecto de la aplicación del programa en el desarrollo motor en ambos medios: terrestre y acuático. Dicho estudio forjó al final una sistematización del proceso en la programación

* Profesional en Deporte de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte. 2012. Profesora de Natación para bebés con Certificación Internacional 2011 y 2013. Entrenadora de Natación categoría menores del Club Aquatic Center.

de la psicomotricidad, como una manera de mostrar los efectos positivos que genera una orientación metodológica evaluada y sistematizada en condiciones efectivas en ambos medios, como una propuesta metodológica del área del profesional del deporte y de investigación en el preescolar o la primera infancia, para así ganar terreno en este ámbito educacional. Todo en el marco del desarrollo de los procesos metodológicos en la psicomotricidad multidimensional.

Palabras clave

Habilidades motrices, Desarrollo motriz, Motricidad acuática.

Abstract

The study presents a program based on a diagnostic system of the literature reviewed by the researchers and exhibitors on motor development and systems integration in the sensitization of the aquatic and terrestrial everything as transversalizador axis in the preschool process, the above as a substantial basis for the design and implementation of a diagnosis of six children between 3 and 4 years of age in residential units generating gross motor characteristics to propose and implement a program to show effects after application then systematized program methodological three units with 12 sessions each, with two controls: from the reflection of the diagnosis on the consultation and expert analysis of the class of swimming for the design, evaluation and build the program. Such analysis is shaped by the characteristics of the age and development of children, from the perspective of teaching swimming, motor development awareness and methodological discussion for motor programming and the use of rating method accomplishments by Catherine Gonzales, Luis Armando Muñoz, Beatriz Esesarte, Juan Carlos Posada And Adriana Duque, as well as the guidance of teachers Diego Fernando Orejuela And Liliana Jimenez University Institution of National School Sport to the structuring of the qualification, which facilitated the analysis of results and discussion adjustment thereof. Additionally we establish the relationship between the effect of the application of motor development program in both means: land and water. This study ultimately forged a systematic of the programming process psychomotor, a way to show the positive effects generated assessed methodological guidance and systematized under conditions effective in both media, as a methodology of professional area sport and research in preschool or early childhood in order to gain ground in this field of education. Everything under the methodological development of the psychomotor process multidimensional.

Keywords

Motor skills, Motor development, Aquatic motor.

Introducción

En la actualidad el contexto social muestra interés por aquellas actividades de educación motriz que influyen de manera sustancial en el desarrollo del niño, ayudándolo en su estado integral de salud. Esto hace importante la aplicación de la educación motriz en el preescolar como complementación psicomotora, transversalizada con las dimensiones de desarrollo cognitivo y social, desde otros ambientes o medios que se integren simultáneamente al movimiento natural del individuo.

Se entiende así que la principal meta de la educación motriz es forjar en el individuo la creatividad de movimiento, la profundización

de la conciencia del mismo, y no la automatización; lo que con otras generaciones se ha hecho y que hoy es descartado por diferentes autores (Esesarte y Cisneros, 2009). Los niños deben ser vistos como individuos creadores, inventores y descubridores de las nuevas prácticas de movimiento, que proyecten una mejor estructura motriz y que a futuro logren generar, dentro de la práctica deportiva, fluidez de movimiento para afianzar las técnicas del deporte que se quiere practicar.

De acuerdo con ello, la educación motriz debe propender por el desarrollo integral del hombre, teniendo en cuenta las esferas de movimiento libre, como lo proponen las prácticas

de movimiento corporal que le proporciona el medio acuático, lo cual implica tener en consideración los dominios del comportamiento humano como son el dominio cognoscitivo, el dominio afectivo, el dominio social y el dominio psicomotor, por medio de la estimulación psicomotriz acuática en edades tempranas (Esearte y Cisneros, 2009).

Por otro lado, los cambios del comportamiento motor de un niño en el medio acuático proponen mejores condiciones de familiarización con el movimiento, como también demuestran si hubo o hay un proceso de enseñanza-aprendizaje correcto. Generalmente, ello está ligado con el movimiento natural, dado que este movimiento humano es una de las primeras manifestaciones de expresión y de comunicación del ser y el medio en que vive, por los reflejos natatorios que se pierden a los seis meses de vida, pero que siguen con un poco de sensibilidad y se adquieren de forma rápida si se les proyectan manifestaciones básicas en este medio. En el niño la vida transcurre con un continuo movimiento manifestado en gran medida por comportamientos psicomotores en todas las dimensiones y las estructuras tales como la percepción kinestésica del aire, la tierra, el agua y demás ambientes naturales, hasta la familiarización de los animales en los mismos medios, tanto en su cotidianidad como en el juego.

Ante esta innovación educativa en el desarrollo psicomotor, cognoscitivo, social y afectivo del preescolar, la renovación y la flexibilidad de la formación motriz creativa proponen estamentos de orientación que sensibilizan el movimiento. Es aquí donde cobra importancia la educación del profesional en deporte, proponiendo esta temática como área de formación, que no puede estar ajena a estos eventos del desarrollo integral del preescolar, ya que se orienta a la construcción elaborada del movimiento técnico para las futuras prácticas de los

deportes. Se hace necesario analizar la conceptualización básica del desarrollo del ser humano desde el plano psicomotriz, para establecer así directrices y orientaciones didáctico-pedagógicas que ayuden al desarrollo integral del niño de acuerdo con los factores y componentes que lo determinan. Ello ayuda a la aplicación de programas de enseñanza integral por medio de otras estructuras de movimiento propuestas en la edad formativa del pre-escolar.

Desde esta esfera, los procesos a seguir se fundamentan en documentos especializados y teorías de expertos; modelos y taxonomías sobre psicomotricidad, desarrollo motor y educación psicomotriz aplicados y transferidos al proceso de enseñanza o adecuación del movimiento en el medio acuático. Se genera una propuesta final para la formación integral del niño pre-escolar desde la psicomotricidad en el medio acuático. De este modo se da una aplicación práctica y se facilita la orientación y el desarrollo de la educación psicomotriz del niño, además, contribuye de manera significativa al desarrollo del deporte de base, en este caso la natación.

Objetivos

Objetivo general

Describir el efecto de la aplicación de un programa metodológico de motricidad gruesa en el medio acuático y terrestre, para el desarrollo motor en niños entre los 3 a 4 años.

Objetivos específicos

1. Determinar el estado de las habilidades motrices básicas (HMB), acuáticas y terrestres del grupo de niños de 3 a 4 años de edad antes y después del diseño y aplicación del programa.
2. Diseñar el programa metodológico de motricidad gruesa basado en el estado inicial de las habilidades motrices básicas de los niños participantes.

3. Definir las condiciones de aplicación del programa metodológico de motricidad gruesa para los niños participantes.

Metodología

Tipo de estudio

Estudio cuasiexperimental “Diagnóstico motriz grueso, diseño del programa y aplicación del mismo sin grupo control”.

Método

Se aplicaron varios métodos como la observación, la consulta bibliográfica, la entrevista a expertos y la estadística básica para la descripción de base en el desarrollo psicomotriz.

Población y muestra

Niños del programa de educación acuática semipersonalizada comprendidos entre las edades de 2 a 6 años, con muestra de seis niños entre las edades de 3 a 4 años, del programa de educación acuática semi personalizada.

Fuentes de información

Información primaria.

Se logró con el contacto directo mediante entrevistas a expertos, protocolo de observación de las habilidades de los niños, fichas de seguimiento como control del programa.

Información secundaria.

Se obtuvo por contacto indirecto con la bibliografía y datos específicos de los informes generales de las instituciones educativas y de las baterías que se aplican según la bibliografía. También con los registros de consulta de los informes de los colegios de los niños en la dimensión corporal, según lo expuesto por la institución y video grabaciones de los test o baterías aplicadas en el programa para certificar el diagnóstico.

Diseño metodológico

En primer lugar, se examinó el contenido teórico de cada una de las referencias bibliográficas que se consultaron durante el proyecto de investigación, así como aquellas obtenidas por medio de Internet, publicaciones y estudios ya realizados sobre temas relacionados con el programa, que sirvieron como soporte y apoyo para el estudio.

Se seleccionaron y estructuraron instrumentos que permitieron desarrollar los objetivos específicos planteados. Se eligieron los implementos para la recolección de datos en la población de estudio y se delimitó la definición operacional de variables en los diferentes instrumentos y medios de evaluación utilizados en psicomotricidad.

Una vez revisados los diferentes autores que proponen test de habilidades motrices, se plantea el instrumento de Catalina González, tanto en agua como en tierra, el cual es una prueba de recolección de la información. Sistema Instrumental para la Medición de la Motricidad, SIMEM, adaptada por la cátedra de natación. Dicho instrumento se califica de 0 a 3 y se promedia para la calificación final.

La vinculación de la población se planteó por medio de un programa personalizado que dirige Diego Orejuela en unidades residenciales, con niños y niñas cuyas edades oscilan entre los 2 a 6 años de edad. Se hizo claridad sobre esta vinculación, explicando detalladamente a sus representantes legales acerca de los propósitos y la metodología a utilizar durante la investigación. Luego de eso se procedió a solicitar el permiso a través del “Consentimiento informado” y la aprobación de las diferentes unidades residenciales

Posteriormente, se procedió a la recolección de los datos pasando por la evaluación inicial para determinar el estado motriz de los parti-

cipantes; se creó el diseño del programa y se establecieron dos controles durante su realización. Al finalizar se evaluó nuevamente con los test motores y se consolidó la información para determinar el efecto del programa.

Durante el programa se usó una bitácora de recolección de información o diario de campo y filmaciones debidamente autorizadas por los padres.

El procesamiento de la información se llevó a cabo a través de actividades de codificación y tabulación; esto se realizó en Excel, para ser sometido luego a análisis matemático estadístico descriptivo, presentando los datos en tablas de frecuencia con gráficos de barras y circulares.

Seguidamente se cumplió la interpretación, explicación y discusión de los resultados y se compararon los hallazgos encontrados en investigaciones anteriores realizadas por diferentes autores. Por último, se dio respuesta a cada uno de los objetivos específicos y se proporcionaron recomendaciones de acuerdo con lo hallado en este estudio.

Resultados

La presentación y análisis de los resultados se cumplió según los objetivos específicos planteados. El primer objetivo consistió en determinar el estado de las habilidades motrices básicas, acuáticas y terrestres del grupo, antes y después del diseño y aplicación del programa.

HMB Acuáticas

Las habilidades motrices en el medio acuático se desarrollan según la edad y la evolución, de acuerdo con las dimensiones de desarrollo. De allí que los resultados que se presentan en la comparación inicial y final del programa se nutren de porcentajes evolutivos sustanciales para la motricidad gruesa. En los resultados se tuvo en cuenta las cinco habilidades básicas acuáticas y sus diferentes logros con sus indicadores

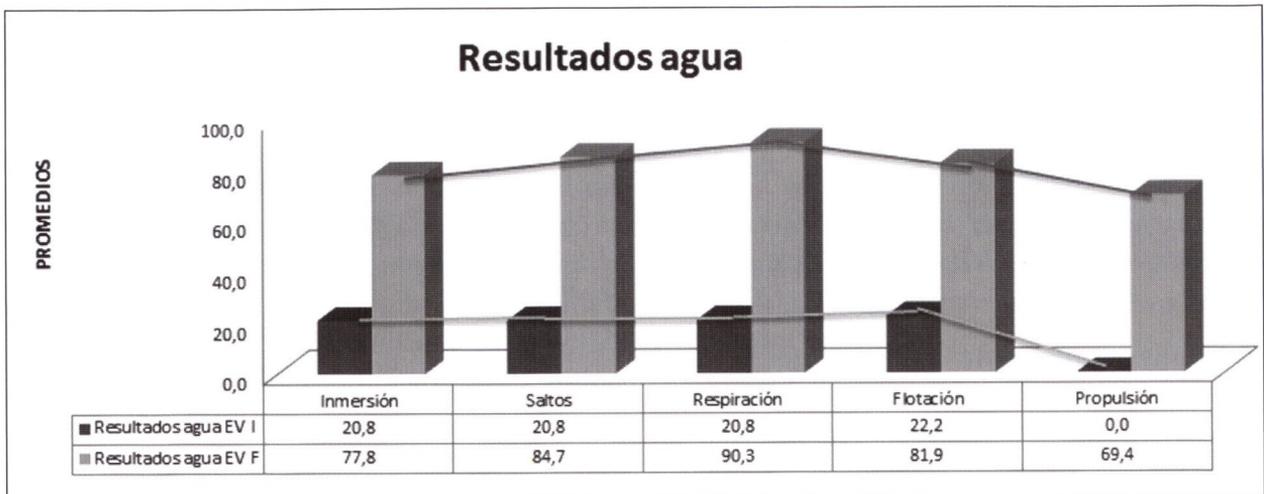
evaluativos del sistema de medición descritos por Catalina González como variables cualitativas ordinales.

En la Gráfica 1 se manifiesta el desarrollo de la evaluación inicial, donde se pudo comprobar que la mayoría de los niños tenían cierto grado de temor hacia la piscina, ya que en cumplimiento muestran un porcentaje de 0,0 % en la propulsión; de 20,8 % en inmersión, saltos y respiración; y en la flotación de 22,2 % para la evaluación inicial, los cuales comparándolos con los finales muestra que los niños tienen unos resultados con mejoras sustanciales como inmersión de 77,8 %; saltos 84,7 %; respiración 90,3 %; flotación 81,9 %; y propulsión 69,4 %. Como se puede observar, las habilidades que mejor progreso lograron fueron la respiración y la propulsión. Al inicio del programa se dio énfasis a la respiración por las condiciones que esta presenta para los desplazamientos en el medio.

HMB terrestres

En esta evaluación se tuvo en cuenta las ocho HMB terrestres y sus diferentes logros, describiéndolas como variables cualitativas ordinales, al igual que las acuáticas. Estas calificaciones se adaptaron, modificándose con la asignación de valores numéricos para trabajar con promedios de cumplimiento de cada uno de los aspectos de logros en los diferentes niños participantes en el programa de motricidad gruesa, destacando los valores porcentuales del antes y el después del trabajo en tierra y de esta manera representarlos en gráficos que permiten un manejo de las variables indispensables para la evolución del programa.

Al describir lo anterior en la Gráfica 2, se observa que las habilidades de escalar, reptar, lanzar y atrapar al iniciar las evaluaciones en promedio presentaban valores bajos de desarrollo por la falta de práctica sobre cada HMB terrestre, pero al compararlas con la evaluación final se



Gráfica 1. Resultados en porcentaje de las evaluaciones de habilidades motrices en el medio acuático.

nota que estas HMB terrestres mejoraron notablemente durante el desarrollo del programa.

La habilidad motriz terrestre que más ha mejorado según el porcentaje de diferencia entre la evaluación inicial y final, es la habilidad de escalar con un 42,2 % de mejoría, seguido de la habilidad de reptar con una mejoría de 38,8 %, las cuales se mezclaron con las habilidades acuáticas ayudando en el desplazamiento acuático y la coordinación de miembros inferiores y superiores, lo que permite un adecuado proceso de adaptación. La tercera habilidad más notoria en su evolución, desde que se implementó el programa, es la de lanzar y atrapar, con una mejoría de diferencia de 34,8 %. Esta habilidad se ve reflejada en el manejo de masas de agua, el cual permite un desplazamiento individual de los brazos, bien sean estos en movimientos de brazada y/o el uso adecuado de los remos.

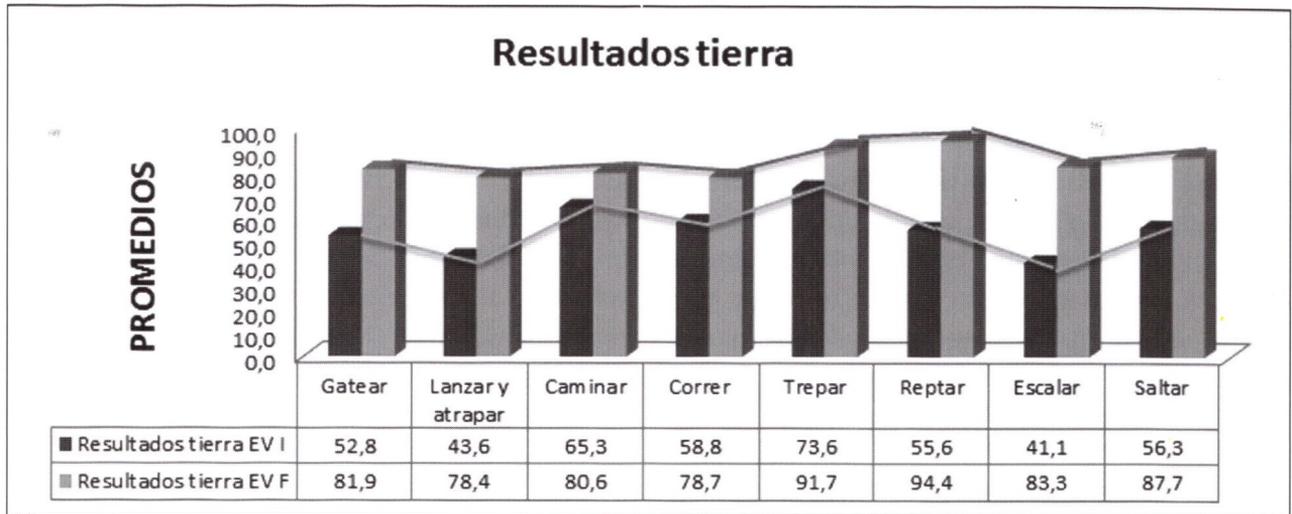
Hay que notar que las habilidades motrices terrestres: gatear, caminar, correr son las más usadas, ya que son las que acompañan al individuo desde temprana edad iniciando por el ganeo, pasando por la marcha, hasta llegar a correr. Estas habilidades lograron avances pequeños, pero de gran importancia que no pasaron del 20 % de diferencia entre la evaluación inicial y la final. Su proceso se refleja en el desarrollo de las otras

habilidades terrestres, además se ve interiorizado y plasmado en el movimiento individual de las piernas en la patada básica acuática de la posición ventral y dorsal.

El segundo objetivo estuvo encaminado a diseñar el programa metodológico de motricidad gruesa basado en el estado inicial de las habilidades motrices básicas de los niños participantes.

El diseño del programa de motricidad gruesa se desarrolla en dos medios diferentes como lo son el terrestre y el acuático, para complementar las diferentes habilidades motrices básicas. Su estructura se organiza en tres unidades de aprendizaje didáctico (detalles del programa en el aprendizaje), las cuales se complementan para una mejor interiorización de los patrones motores del menor. El programa se efectúa según lo planeado; en cada sesión de intervención se desarrolla la misma secuencia metodológica.

Unidad 1. Es la unidad inicial del programa de motricidad gruesa, en la cual se pretende trabajar toda la familiarización de los menores con el mundo acuático, por medio de la sensibilización de su cuerpo con el agua y desarrollar los diferentes desplazamientos básicos terrestres que el ser humano posee o puede realizar. En él encontramos inmerso el sistema kinestésico.



Gráfica 2. Resultados en porcentaje de las evaluaciones de HMB terrestre.

Unidad 2. Esta unidad pretende mejorar las habilidades motrices alcanzadas y continuar con el desarrollo de las habilidades acuáticas de seguridad y, además, reforzar los diferentes desplazamientos de altura que el menor pueda realizar como trepar, saltar y escalar, en la cual encontramos el sistema vestibular y el laberíntico.

Unidad 3. Es la unidad final del programa de motricidad gruesa, en ella se pretende continuar con el mejoramiento de las habilidades anteriormente mencionadas e incorporar poco a poco la locomoción en el medio acuático, puesto que ya se poseen las habilidades acuáticas básicas. Por otro lado, plantearle las habilidades básicas de control óculo-manual y óculo-podal que le favorezcan en el manejo de implementos y de masas de agua. En esta encontramos los tres sistemas antes mencionados: el kinestésico, el vestibular y el laberíntico.

Tabla 1. Descripción y distribución de las unidades

Unidad	Duración Unidad	Frecuencia semanal	Tiempo sesión	Objetivo acuático	Objetivo terrestre
1	4 semanas	3 sesiones	45 min	Familiarización	Básico
2	4 semanas	3 sesiones	45 min	Seguridad	Altura
3	4 semanas	3 sesiones	45 min	HMB Globalización	HMB Complejo

El tercer objetivo se centró en definir las condiciones de aplicación del programa metodológico de motricidad gruesa para los niños participantes.

Infraestructura: piscina de 0,6 a 1 metros de profundidad por 15 de ancho y 20 metros de largo, temperatura de la piscina de 32 grados, zona de juegos. Cumplimiento a la Ley 1209 del 2008.

Material didáctico: conos, aros, topes, sumergibles, juguetes flotantes, gusanos, tablas flotantes, colchoneta, tapete deslizante.

Indumentaria, normas de higiene y seguridad: traje de baño en lycra, gorro de baño, toalla, ducha, baño, botiquín.

Escolaridad: estar en formación Preescolar.

Discusión

El desarrollo del ser humano es considerado, según Muñoz y González (citados en Esesarte, 2009), como un proceso dinámico, biológico, cultural y social, pues todo está caracterizado por los continuos y variados cambios que el individuo manifiesta dentro de las particularidades sociales, afectivas, cognitivas en donde este se desarrolle, relacionados con el factor tiempo,

y por la individualidad que esté presente desde la infancia hasta la edad adulta. De esta forma diferentes investigadores que se han destacado en este estudio, como Vigosky, González, Muñoz, Esesarte y Cisneros, proponen características de desarrollo motriz, atendiendo al contexto de diferentes medios que se interrelacionan entre sí, como el acuático y el terrestre. De este modo, se ha hecho esencial determinar el estado de las habilidades motrices acuáticas y terrestres del grupo de niños participantes, antes y después del diseño y aplicación del programa. Este análisis arrojó que antes del diseño los niños proponían un ligero desarrollo, poco coordinado en el medio terrestre, resaltando que en el medio acuático presentaban una ambientación sin desarrollo seguro. Este factor se hace visible por el temor de parte de los padres hacia la vinculación de este nuevo ambiente.

Se encuentra que en ambos medios se desarrollan notablemente las habilidades motrices, sin embargo, la más destacada en dicho desarrollo es la respiración, que, según Catalina González y el docente de la cátedra de natación Diego Orejuela, es la habilidad más importante para desarrollar la seguridad en el medio acuático; mientras que la propulsión genera la orientación a futuro de la técnica deportiva, en la fase de iniciación que se denota entre los 7 a 9 años en la natación, según el docente de la cátedra de natación Juan Carlos Posada. En cuanto al incremento de habilidades terrestres se desarrolla notablemente el saltar y el reptar, habilidades que orientan a la transversalización de la propulsión y la autonomía “perrito”. Dicha condición se observa en el programa con una transversalización incondicional con resultados confiables para el estudio.

Conclusiones

Es fundamental determinar el estado de las habilidades motrices acuáticas y terrestres de

los niños participantes con las debidas orientaciones de los patrones motrices, que se manifiestan en las condiciones normales de desarrollo. Se muestra en este estudio un particular déficit en los niños al inicio del programa, observándose un desarrollo de las habilidades tardío, sobre todo en el medio acuático, sin embargo, estas mejoran notablemente al finalizar el programa. Cabe resaltar que los niños participantes viven en unidades residenciales, donde comparten con otros niños en espacios estrechos, sin condiciones de movilidad acordes con la edad y su desarrollo, proyectando el déficit de calidad de desarrollo motriz. Por eso se sustenta en este estudio que al diseñar un programa de psicomotricidad gruesa en ambos medios, se debe realizar el diagnóstico motriz para orientar el programa hacia los déficits motrices individuales, utilizando métodos de evaluación con propuestas de autores reconocidos en este campo de investigación y adaptados a los propósitos del mismo, para así poder llevar un seguimiento en correctas condiciones.

Dado que existe poco material metodológico para la construcción de programas en ambos medios, se orientó el presente diseño con múltiples bibliografías, específicamente de psicomotricidad, ajustando cada una de las características de periodización al mismo para la adecuación de los contenidos, tareas y demás ejercicios, así como los métodos y cada principio de enseñanza. Por ello se ordena una adecuación del programa adaptado a la realidad del desarrollo de los participantes, lo que generó un sinnúmero de conceptualizaciones de autores para llegar a la orientación del programa.

Recomendaciones

Orientar este estudio a un grupo más grande y en edades que no se acogen en el trabajo, para así determinar el estado de las habilidades motrices acuáticas y terrestres del grupo

de niños de toda la estructura del preescolar. De esta forma se mejorará la propuesta del desarrollo global e integral del niño y se diagnosticarán problemas futuros desde la condición de la motricidad.

Diseñar el programa metodológico de motricidad gruesa, basado en el estado inicial de las habilidades motrices básicas en tierra y en agua para el preescolar en todos sus grados. Así se mostrarán cambios significativos en todos los patrones motrices con seguimiento longitudinal y transversal.

Diseñar otra propuesta investigativa transversalizando lo cognitivo, social y afectivo, partiendo desde lo motor y teniendo en cuenta

que la orientación pedagógica de estas esferas de desarrollo suponen mejores condiciones en lo integral.

Referencias bibliográficas

Esesarte B. y Cisneros L. (2009). *Módulo de natación para edades tempranas, una propuesta de acercamiento afectivo*. Pág. 44-45 Editada por la NSSA. Traducida por AMENA.

González Rodríguez, C. (2001). *Educación física en el pre-escolar*, INDE publicaciones.

Ley 1209 de 2008. Normas de Seguridad en Piscinas. Diario Oficial de la República de Colombia, julio 14 de 2008.