

PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Volumen 16
Número 3

2021

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"

Director: Fernando Emilio Valladares Fuente

Email: fernando.valladares@upr.edu.cu

Artículo original

Desarrollo de la motricidad: una aplicación del modelo de aprendizaje microcurricular activo

Development of motor skills: an application of the micro curricular active learning model

Desenvolvimento motor: uma aplicação do modelo de aprendizagem micro-curricular ativa

María Gladys Córdor Chicaiza^{1*}  <https://orcid.org/0000-0001-6500-3454>

Jannet Del Rocío Córdor Chicaiza²  <https://orcid.org/0000-0001-6209-4135>

Susana Paz Viteri³  <https://orcid.org/0000-0001-9240-1941>

Milton Fernando Romero Obando⁴  <https://orcid.org/0000-0003-0770-2171>

Laura Cristina Barba Miranda⁵  <https://orcid.org/0000-0002-6902-8066>

¹Unidad Educativa Antonio José de Sucre. Ecuador.

²Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo. Ecuador.

³Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador.

⁴Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.

⁵Pedagógico Ministerio de Educación del Ecuador. Ecuador.

*Autor para la correspondencia: gladyscondor6@gmail.com

Recibido: 07/06/2021.

Aprobado: 19/06/2021.

Cómo citar un elemento: Córdor Chicaiza, M., Córdor Chicaiza, J., Paz Viteri, S., Romero Obando, M., & Barba Miranda, L. (2021). Desarrollo de la motricidad: una aplicación del modelo de aprendizaje microcurricular activo/Development of motor skills: an application of the micro curricular active learning model. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(3), 934-946. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1149>



RESUMEN

Las clases de Educación Física desarrolladas en esta pandemia han generado que los docentes busquen nuevas alternativas de enseñanza que se puedan contextualizar con los recursos virtuales. El objetivo de esta investigación es aplicar el Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo de Educación Física en niños de 5 a 6 años, pertenecientes al primer año de Educación General Básica Preparatoria de una escuela particular de la ciudad de Quito. Esta propuesta se diseñó para comprobar si influye significativamente en el desarrollo de la motricidad gruesa. Se realizó un estudio con diseño cuasiexperimental con medidas pre y postest sin grupo control, de corte transversal, descriptivo, analítico y comparativo, en población conformada por 22 niños como grupo experimental, distribuidos en 11 niños y 11 niñas. Se aplicó en la primera mitad del año lectivo 2020-2021, por medio de clases virtuales por Zoom; el pretest se realizó en la primera semana de septiembre y el postest en la tercera semana de enero, con la batería de Mc. Clenaghan y Gallahue y la batería de Ozerestky de motricidad infantil. Se concluyó que existen variaciones significativas en los elementos de la motricidad gruesa, como son: correr, trepar, reptar y saltar. Estadísticamente, quedó demostrado que la aplicación de este modelo es eficaz según los resultados obtenidos y que es de gran importancia para desarrollar la motricidad gruesa; además, que se pueden utilizar recursos virtuales en las clases de Educación Física, potencializándolas para la vida en cada una de las actividades de su diario vivir.

Palabras clave: Currículo; Educación Física; Metodología; Motricidad.

ABSTRACT

The Physical Education classes developed in this pandemic have generated that teachers look for new teaching alternatives that can be contextualized with virtual resources. The objective of this research is to apply the Active Microcurricular Learning Model of Physical Education in children from 5 to 6 years old, belonging to the first year of General Basic Preparatory Education of a private school in the city of Quito. This proposal was designed to check if it significantly influences the development of gross motor skills. A quasi-experimental design study was carried out with pre and post-test measures without control group, cross-sectional, descriptive, analytical and comparative, in a population formed by 22 children as experimental group, distributed in 11 boys and 11 girls. It was applied in the first half of the 2020-2021 school year, through virtual classes by Zoom; the pretest was carried out in the first week of September and the posttest in the third week of January, with the Mc. Clenaghan and Gallahue battery and the Ozerestky battery of infantile motor skills. It was concluded that there are significant variations in the elements of gross motor skills, such as: running, climbing, crawling and jumping. Statistically, it was demonstrated that the application of this model is effective according to the results obtained and that it is of great importance to develop gross motor skills; in addition, virtual resources can be used in Physical Education classes, empowering them for life in each of their daily activities.

Keywords: Curriculum; Methodology; Motor skills; Physical Education.



RESUMO

As aulas de Educação Física desenvolvidas nesta pandemia levaram os professores a procurar novas alternativas de ensino que podem ser contextualizadas com recursos virtuais. O objetivo desta pesquisa é aplicar o Modelo Ativo de Aprendizagem Microcurricular para Educação Física em crianças de 5 a 6 anos de idade, pertencentes ao primeiro ano da Educação Preparatória Básica Geral em uma escola pública da cidade de Quito. Esta proposta foi projetada para testar se ela tem uma influência significativa no desenvolvimento das habilidades motoras brutas. Foi realizado um estudo de projeto quase-experimental com medidas pré e pós-teste sem grupo de controle, um estudo transversal, descritivo, analítico e comparativo, em uma população de 22 crianças como grupo experimental, distribuídas em 11 meninos e 11 meninas. Foi aplicado na primeira metade do ano escolar 2020-2021, por meio de aulas virtuais Zoom; o pré-teste foi realizado na primeira semana de setembro e o pós-teste na terceira semana de janeiro, com a bateria Mc. Clenaghan e Gallahue e a bateria Ozerestky de habilidades motoras infantis. Concluiu-se que existem variações significativas nos elementos das habilidades motoras brutas, como correr, escalar, rastejar e pular. Estatisticamente, foi demonstrado que a aplicação deste modelo é eficaz de acordo com os resultados obtidos e que é de grande importância para o desenvolvimento das habilidades motoras brutas; além disso, os recursos virtuais podem ser utilizados nas aulas de Educação Física, tornando-os mais potentes para a vida em cada uma das atividades da vida diária.

Palavras-chave: Curriculum; Educação Física; Metodologia; Motricidade.

INTRODUCCIÓN

La pandemia provocada por la Covid-19 ha causado muchos estragos en la educación, en especial en la Educación Física, debido a que esta asignatura necesita de la presencialidad para poder desarrollar todas las habilidades y destrezas motrices, cognitivas, sociales y emocionales de acuerdo con el desarrollo psicomotriz de los estudiantes de 5 a 18 años de las instituciones educativas (Posso *et al.*, 2020c). Aportando a este pensamiento, Mosquera (2020) menciona que la Educación Física se enmarca en el desarrollo de las destrezas motrices adecuadas para cada edad, que sirve para integrar y aportar en una sociedad cada vez más activa y saludable.

En este sentido, los docentes de Educación Física ecuatorianos vieron la necesidad de actualizarse y capacitarse en nuevas metodologías de aprendizaje y la utilización de herramientas virtuales, como plantean Posso Pacheco *et al.*, (2021a), al referirse sobre la Covid-19 "(...) en el ámbito de la educación, ha sido una gran oportunidad para que los docentes se actualicen en metodologías activas y usos de las herramientas informáticas, al ser conscientes del nuevo rol del docente, en especial la Educación Física" (p.32).

Por otro lado, los docentes de Educación Física han tenido que integrarse a lo dispuesto por las autoridades educativas del Ecuador, las cuales orientan que se trabajen metodologías activas, aplicadas en proyectos de aprendizaje interdisciplinarios, bajo el lineamiento de un currículo priorizado para la emergencia sanitaria. Fundamentando esta idea, el Ministerio de Educación (2020) sugiere que se utilicen varias metodologías activas adaptadas para cada subnivel y niveles educativos para garantizar los resultados del aprendizaje de los estudiantes y puedan asegurar la obtención del perfil de salida del bachiller ecuatoriano.



Según **Posso Pacheco et al., (2021b)**, el aprendizaje cooperativo ha sido mayormente masificado en la Educación Física ecuatoriana desde la expedición del currículo 2016, la cual mantiene una línea constructivista social. En la pandemia, se ha trabajado el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en retos y diferentes metodologías activas, que garantizan el aprendizaje en un contexto de educación remota, provocada por la situación pandémica mundial.

Con la gama de posibilidades en cuanto a la utilización de metodologías activas, en el área de la Educación Física, se menciona el *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* propuesto por **Posso et al., (2020)** como una propuesta de planificación de aula, la cual se puede adaptar a cualquier contexto y contenido, debido a que sigue los mismos lineamientos del currículo de Educación Física Ecuatoriano lo que permite que se mantengan la flexibilidad y la condición de abierto para poder aplicar las destrezas con criterio de desempeño, desagregadas y gradadas.

El *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo de Educación Física* se ajusta a la educación remota, debido a que las estrategias metodológicas activas planteadas en las tres fases de este modelo: apertura, desarrollo y cierre, no se desvían de las exigencias de trabajar con recursos virtuales.

Al vincular los cuatro momentos de la fase 1 Apertura con el desarrollo de una clase de Educación Física Virtual, se puede plantear la organización de grupos en canales o salas, en dependencia de la plataforma; estos grupos deben ser heterogéneos y deben estar integrados por no más de siete estudiantes.

En el segundo momento, se debe plantear el conocimiento previo, en dependencia de las destrezas con criterio de desempeño a desarrollar en clase, es decir, se deben presentar videos, imágenes, sonidos, lecturas, entre otras, acordes a recordar o revivir la experiencia vivida o comunicada del contenido o contenidos curriculares a desarrollar.

En el tercer momento, el objetivo de la clase debe ser siempre mencionado por el docente como un reto que se va a cumplir, acompañado por frases, imágenes o canciones motivadoras para despertar el interés de continuar bajo un mismo propósito de grupo o de la clase.

Y finalmente, un cuarto momento en el que se ejecuta un juego de activación que reemplazará el famoso calentamiento; este juego debe ser en lo posible planteado para que lo pueda ejecutar solo, sin el acompañamiento de un familiar, en un espacio reducido y de pie frente al dispositivo electrónico; este juego deberá tener la característica de ser acompañado siempre de una música que implante el ritmo de la actividad; de ser posible, el docente debe plantearse la estructura para que los estudiantes puedan contextualizarlo al medio donde recibe las clases.

La fase 2 *Desarrollo del Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* plantea dos momentos los cuales se destacan debido a que es donde el estudiante adquiere el aprendizaje motriz, cognitivo, social y afectivo, en dependencia de las destrezas con criterio de desempeño planificadas para esa clase. Además, el docente debe considerar el adaptar la enseñanza a las condiciones de espacio, material, acompañamiento, autonomía y motivación que el estudiante tenga en su hogar o lugar donde recibe la clase (**Posso, 2018**).



El quinto momento llamado Desafío permitirá el direccionamiento adaptado que se habla en el párrafo anterior, es decir, el docente deberá tomar en cuenta el cómo estructurar el reto o desafío de aprendizaje para la construcción y cumplimiento grupal del conocimiento, en el contexto de cada integrante del grupo establecido. Sin dudas, este reto deberá ser planteado de forma hablada, escrita, imagen o, de cualquier forma, en dependencia de la edad, vinculando los recursos virtuales para la motivación al cumplimiento.

En el sexto momento llamado Desarrollo, los estudiantes reunidos en grupo deberán comprender el reto; esto lo pueden hacer con una simple conversación entre los integrantes del grupo, el docente debe asegurar que el reto este comprendido; para ello, podría apoyarse de recursos adicionales como un video, una presentación o formulación de preguntas a través de cualquier aplicación o plataforma.

Una vez que el grupo tenga claro el reto a construir, el docente planteará preguntas guías que orienten o direccionen la solución del reto, sin olvidar la contextualización de estas preguntas a las limitaciones que se presentan en el trabajo, en el hogar; esto dependerá de la edad y la dificultad del contenido curricular a desarrollar; sin embargo, se aconseja que los estudiantes puedan realizar estas preguntas; para esto, se deben tomar en cuenta la edad y el desarrollo de habilidades del pensamiento que tienen los estudiantes.

Todo trabajo tendrá que ser construido y con aporte de todos los alumnos, bajo un mismo objetivo en común, que es el aprendizaje; lo construirán con ensayo y error, cabe recordar que las propuestas de cada uno son fundamentales, como también el direccionamiento y acompañamiento del docente. Se puede abrir la posibilidad que algún miembro de la familia o persona que viva con el estudiante lo apoye sin que influya en la construcción, sino que sea orientador para el docente, recordando que desde la educación remota las personas que vivan en la casa deben estar en la planificación de clase.

Las herramientas o recursos virtuales que utilicen los docentes para la construcción del ejercicio o actividad dependerán del aprendizaje que quiera obtener, pero se puede aconsejar que mientras menos se utilice la tecnología para este fin es mejor, debido a que ya se está utilizando un medio de contacto, como, por ejemplo, la plataforma zoom, team, meet, entre otros y esto genera, conjuntamente a las limitaciones que se tienen en el hogar, frustración y desmotivación.

Para terminar en la fase tres, Cierre, se plantea generar la autonomía del estudiante mediante la autoevaluación y la coevaluación, siendo los mismos los que realicen la retroalimentación, destacando el seguimiento en todo momento y terminando con la retroalimentación del docente. En este momento, se plantea la retroplanificación o cambio de la estructura metodológica de enseñanza de ser del caso, de tal forma que ajuste al tipo de aprendizaje de los alumnos y al contexto o realidad vida por ellos.

En este sentido, durante la pandemia, los docentes de Educación Física se enfrentaron a verdaderos retos al poder elegir la mejor metodología de enseñanza, alineados a la aplicación de recursos virtuales para garantizar el aprendizaje a los estudiantes. Cabe señalar que los docentes no deben perder la perspectiva de la calidad de la relación educativa, la cual depende de su capacidad, es decir, a través de la formación para que puedan fortalecer el desarrollo de los niños (Posso, et al., 2020b).



Los docentes que abordan el subnivel preparatorio o primer año deben considerar que atienden a niños entre cinco y seis años, los cuales necesitan una atención especial porque este es uno de los períodos evolutivos más importantes (Lázaro, 2000). Los niños se relacionan con el entorno a través del diseño cuidadoso de planes corporales, percepciones temporales, espaciales y actividades deportivas de acuerdo con las necesidades e intereses espontáneos de cada uno.

En este sentido, los docentes de Educación Física deben enfocarse a resolver las diferencias individuales a través de la implementación de estrategias de aprendizaje innovadoras y creativas para considerar plenamente la coordinación y el control de los movimientos en los niños (como correr, caminar o las habilidades motoras), a fin de desarrollar a plenitud la psicomotricidad de estos. Los problemas de coordinación suelen estar relacionados con defectos de lectura y escritura. Rigal (2006) afirma que, en el contexto de la educación primaria, debido a que hay poca estimulación del sistema nervioso, los niños se ven afectados para correr, saltar, pintar, trepar y agarrar, etc.

Los docentes de estas edades deben planificar metas basadas en el desarrollo y uso de estrategias innovadoras y creativas para optimizar la motricidad de los niños porque la práctica docente siempre comienza con el conocimiento de los niños, sobre lo que planean aprender (Ardanaz, 2009).

Sin embargo, las personas han prestado atención a los movimientos anormales, especialmente al realizar actividades como correr, saltar, rodar, trepar, equilibrar y coordinar actividades de la primera infancia. Por tanto, si esta situación de niños no se corrige, conducirá a la no autonomía del movimiento; de esta manera, no podrá explorar, descubrir y jugar un rol en su entorno circundante, por lo tanto, será una situación preocupante de las discapacidades del aprendizaje.

Con respecto a esta realidad, se propone aplicar el *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* en niños de cinco a seis años, pertenecientes al primer año de Educación General Básica Preparatoria de una escuela particular de la ciudad de Quito, con la finalidad de comprobar si influye significativamente el desarrollo de la motricidad gruesa.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio corresponde a un diseño cuasiexperimental con medidas pre y postest, sin grupo control, de corte transversal, descriptivo, analítico y comparativo; la población está conformada por 22 niños de 5 a 6 años del primer año de Educación General Básica Preparatoria de una institución educativa particular de la ciudad de Quito. En el mismo orden, la muestra estuvo constituida por veintidós (22) como grupo único y experimental, distribuidos en 11 niños y 11 niñas.

Previamente a la investigación, se firmó con los representantes legales de los 22 niños el consentimiento informado, en el que se indicó el objetivo de la investigación y el principio de anonimato con la confidencialidad de los datos; además, se manifestó previamente la colaboración de las autoridades y del profesor de Educación Física para el estudio.



La finalidad de la investigación fue determinar el efecto del *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* para desarrollar la motricidad gruesa de los niños y niñas con edades de 5 y 6 del primer año de Educación General Básica Preparatoria; los datos que se necesitan para conseguir estos objetivos planteados están reflejados en los aspectos de la motricidad gruesa (correr, trepar, reptar y saltar). Por lo cual, se utilizó la técnica de observación directa y como instrumento se empleó un Pretest y un Postest de batería de Mc. Clenaghan y Gallahue, observaciones y patrones motores y la batería de Ozerestky de motricidad infantil, que se registra en una lista de cotejo.

La aplicación del *Modelo de Aprendizaje Microcurricular* se aplicó en el quinquenio del año lectivo 2020-2021, desde el mes de septiembre 2020 a enero 2021, por medio de las clases virtuales dirigidas a través de la plataforma Zoom de la institución educativa mencionada; el pretest se realizó en la primera semana de septiembre y el postest en la tercera semana de enero. Se contextualizaron las destrezas con criterio de desempeño o aprendizajes de Educación Física al espacio, recursos y disponibilidades que se tienen en el hogar de los estudiantes, abordados en una educación remota provocada por la Covid-19.

En el mismo orden, para los estadísticos descriptivos, se realizó el cálculo de correlación (coeficiente de Spearman) entre los aspectos de la motricidad gruesa analizados, la consistencia interna (Alfa de Cronbach) y las diferencias en base al género. La prueba de normalidad (Shapiro-wilk) muestra una distribución normal, se realizaron pruebas de parámetros para comparar diferencias entre variables Guía de Actividades Prácticas y Motricidad Gruesa (t-Student de muestras independientes) para la prueba preintervención y la prueba t-Student para muestras relacionadas para la comparación pre y posintervención. El nivel de significación se fijó en $p \leq 0,05$ para las diferentes pruebas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Antes de la intervención

La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos (media y desviación estándar), puntuaciones obtenidas en los aspectos de la motricidad gruesa estudiados y grado de correlación entre ellos. Esta relación muestra una consistencia interna en el factor Correr un Alfa de Cronbach (α)= 0,957, en el factor Trepar (α)= 0,996, en el factor Reptar un (α)= 0,995 y para el factor Saltar un (α)= 0,956 (Tabla 1).



Tabla 1. - Estadísticos: Media (M), Desviación Estándar (DE), Curtosis (Curt.), Asimetría (Asim.), Alfa de Cronbach y correlaciones entre de los aspectos de la motricidad gruesa analizados

	M	DE	Curt.	Asim.	α	1	2	3	4
Correr (1)	2,95	0,90	-0,55	0,53	0,980	1			
Trepar (2)	2,05	0,79	0,86	-0,73	0,996	0,340**	1		
Reptar (3)	2,18	0,80	-1,29	-0,35	0,995	0,212**	0,139**	1	
Saltar(4)	2,36	1,05	0,81	-0,83	0,956	0,221**	0,557**	0,031**	1

** La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral).

En el mismo orden, se observa una significativa, positiva y moderada correlación entre los aspectos de la motricidad gruesa, en donde se subraya la correlación entre los aspectos Saltar y Trepar (0,557), los aspectos Trepar con Correr (0,340). En otro particular, se observa la correlación significativa, positiva y baja entre los aspectos Reptar con Saltar (0,212) y con Trepar (0,139). Asimismo, el aspecto Saltar con Correr (0,221) y con Reptar (0,031). Se destaca que los seis valores son más altos que el nivel neutral de significancia; esto permite concluir que existe una correlación significativa, positiva y moderada entre los aspectos de la motricidad gruesa estudiados.

La tabla 2 muestra las pruebas independientes según el género; en la misma, se observa que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los aspectos estudiados de ambos sexos. El género masculino obtuvo puntajes promedio por encima del femenino, aunque muy próximos (Tabla 2).

Tabla 2. - Aspectos de la motricidad gruesa según el género

	Femenino(11)		Masculino(11)		t	p
	M	DE	M	DE		
Correr	2,91	0,83	3	1	-0,232	0,821
Trepar	1,91	0,94	2,18	0,60	-0,820	0,432
Reptar	2,09	0,70	2,27	0,90	-0,516	0,617
Saltar	2,27	1,01	2,45	1,13	-0,430	0,676

Después de la intervención

El siguiente es un análisis descriptivo de los resultados obtenidos en base al tratamiento con el *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* en el instrumento aplicado, teniendo en cuenta el carácter global de la muestra y su significancia estadística (p) en todos los aspectos de la motricidad gruesa analizados.



Análisis general pretest/postest de las habilidades motrices básicas

La tabla 3 muestra los valores antes y después del tratamiento, los cuales nos permiten afirmar que hubo un aumento significativo en las medias de los aspectos de la motricidad gruesa analizados después del tratamiento, en base al *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* (Tabla 3).

Tabla 3. - Pretest-postest generales de los aspectos de la motricidad gruesa analizados

	Pretest		Postest		t	p
	M	DE	M	DE		
Correr	2,95	0,90	4,91	0,29	-10,864	0,000
Trepar	2,05	0,79	3,05	0,90	-5,066	0,000
Reptar	2,18	0,80	3,27	0,88	-5,896	0,000
Saltar	2,36	1,05	4,50	1,10	-12,021	0,000

Análisis por género pretest/postest de las habilidades motrices básicas

Considerando los resultados que nos muestran las tablas 4 y 5, se afirma que, según el género, hubo un aumento significativo en las medias de los aspectos de la motricidad gruesa analizados, tanto en el grupo femenino como en el masculino, después del tratamiento en base al *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo*. Se destaca el hecho de que en el aspecto trepar para el grupo femenino hubo un aumento, pero no significativo ($p= 0,070$) (Tabla 4 y Tabla 5).

Tabla 4. - Pretest-Postest femenino de los aspectos de la motricidad gruesa analizados

	Pretest		Postest		t	p
	M	DE	M	DE		
Correr	2,91	0,83	4,91	0,30	-8,563	0,000
Trepar	1,91	0,94	2,64	1,03	-2,025	0,070
Reptar	2,09	0,70	3,36	1,03	-5,369	0,000
Saltar	2,27	1,01	4,73	0,90	-11,840	0,000



Tabla 5. - Pretest-postest masculino de los aspectos de la motricidad gruesa analizados

	Pretest		Posttest		t	p
	M	DE	M	DE		
Correr	3,00	1,00	4,91	0,30	-6,708	0,000
Trepar	2,18	0,60	3,45	0,52	-9,037	0,000
Reptar	2,27	0,90	3,18	0,75	-3,194	0,010
Saltar	2,45	1,13	4,27	1,27	-6,901	0,000

DISCUSIÓN

La investigación partió de la hipótesis que sugiere la variación del desarrollo de la motricidad gruesa en sus aspectos: correr, trepar, reptar y saltar con la aplicación del *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* (Posso, et al., 2020a), en los niños de cinco y seis años del primer año de Educación General Básica Preparatoria.

El análisis descriptivo de los datos obtenidos a través de los *test*, determinó que hubo un aumento significativo en las puntuaciones promedio de las medias para las variables correr, trepar, reptar y saltar relacionadas con la motricidad gruesa, tanto en el análisis por género como en el global, concordando con Mora y Palacios (1991), de igual manera con Ruiz (2015), en el sentido de que los niños, al ser sometidos a una práctica basada en el movimiento, la danza, el deporte y el juego, logran cambios significativos en las habilidades visoperceptivas y la motricidad, tanto fina como gruesa, encontrándose alta correlación entre estas variables.

Este aumento se debe a lo ocurrido en cada uno de los aspectos relacionados con la motricidad gruesa: correr, trepar, reptar y saltar, como lo estipula Sánchez (2015) quien coincide en afirmar que entre los aspectos o indicadores, que forman la motricidad gruesa, se encuentran los movimientos locomotores o automatismo, llamados también los grandes movimientos corporales, los cuales se definen como movimientos gruesos y elementos que forman en función al cuerpo como totalidad, lo que es lo mismo, participa la totalidad del cuerpo, tal como: caminar, gatear, reptar, correr y trepar.

Adicionalmente, la motricidad gruesa se desarrolla a través de la coordinación motriz dinámica la cual es la capacidad de armonizar los movimientos de diferentes partes del cuerpo, lo que significa la oportunidad y capacidad de sincronizar por medio del movimiento coordinado de las diferentes partes del cuerpo, divididas estas en tiempo, espacio y esfuerzo lo que permiten el aprendizaje y dominio de los movimientos más complejos.

Con este entendimiento, se realizó el análisis inferencial del estudio y el determinar el nivel de la relación entre la aplicación del *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* y el desarrollo de la Motricidad Gruesa; los resultados muestran una significación Sig. (2-tailed) inferior al nivel de significación propuesto para el análisis, es decir, se establece estadísticamente que existe una relación significativa entre el desarrollo de los aspectos analizados y la intervención pedagógica basada en el auxiliar aplicado con un alto nivel de confianza.



Ante lo expuesto anteriormente, se puede decir que la psicomotricidad no puede más que facilitar los aprendizajes necesarios de otros aspectos de la educación y de la acción corporal, lo que no es de menor importancia para realizar el equilibrio psicosomático del niño (Jung, 2010).

Como conclusión de este trabajo, se determinó que, en el grupo de niños, el cual fue sometido al *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo*, existen variaciones significativas en los elementos de la motricidad gruesa, como son: correr, trepar, reptar y saltar. Estadísticamente, quedó demostrado que este modelo aplicado a los niños con edades de cinco y seis años del primer año de Educación General Básica Preparatoria es eficaz, según los resultados obtenidos y que es de gran importancia para desarrollar la motricidad gruesa.

También se puede destacar que el *Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo* puede desarrollarse con recursos virtuales en una clase de Educación Física, la contextualización es responsabilidad del docente, es decir, el docente es el que puede alinear el contenido curricular a las necesidades y requerimientos de los estudiantes de estas edades, potencializando la motricidad gruesa para la vida en cada una de las actividades realizadas en el hogar como un elemento garante del correcto desarrollo psicomotriz de los estudiantes en este tiempo de pandemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardanaz, T. (2009). La psicomotricidad en Educación Infantil. Revista Innovación y experiencias educativas, (16). 1-10.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/TAMARA_ARDANAZ_1.pdf
- Jung, V. (2010). De motorische kip of het motorische? "Ismotorisch oördinatieenvoorspeller van sport participatie in het lager onderwijs". Universiteit Gent, Holanda.
- Lázaro, A. (2000). *Nuevas experiencias en educación psicomotriz*. Zaragoza: Mira editores.
- Ministerio de Educación. (2020). *Currículo Priorizado para la Emergencia*. Quito: Ministeriode Educación. <https://recursos2.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Curr%C3%ADculo-Priorizado-para-la-Emergencia-2020-2021-1.pdf>
- Mora, J. y Palacios, J. (1991). *Desarrollo físico y psicomotor a lo largo de los años preescolares*. En: *Psicología del desarrollo*. La Habana, Editorial Félix Varela.
- Mosquera, A. P. (2020). Desarrollo educativo de la educación física en el departamento del choco en la última década. *Revista Edu-Física*, 12(26), 1- 12.
<http://revistas.ut.edu.co/index.php/edufisica/article/view/2282>



- Posso, R. (2018). *Guía de estrategias metodológicas para Educación Física*. Quito: Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOLOGICA-EF.pdf>
- Posso-Pacheco, R. J., Barba-Miranda, L. C., Rodríguez-Torres, Á. F., Núñez-Sotomayor, L. F. X., Ávila-Quinga, C. E., y Rendón-Morales, P. A. (2020a). Modelo de aprendizaje microcurricular activo: Una guía de planificación áulica para Educación Física. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.24-3.14>
- Posso Pacheco, R., Otáñez Enríquez, J., Paz Viteri, S., Ortiz Bravo, N. y Núñez Sotomayor, L. (2020b). Por una Educación Física Virtual en Tiempos de COVID. *PODIUM-Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(3). <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1002>
- Posso Pacheco, R. J., Barba Miranda, L. C., León Quinapallo, X. P., Ortiz Bravo, N. A., Manangón Pesantez, R. M., & Marcillo Ñacato, J. C. (2020c). Educación Física significativa: propuesta para la contextualización de contenidos curriculares. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(2), 371-381. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/914>
- Posso Pacheco, R., Barba Miranda, L., Marcillo Ñacato, J. y Beltrán Vásquez, S. (2021a). Educación Física Interdisciplinaria ecuatoriana en el contexto de la covid-19. *Acción*, 17. <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/154>
- PossoPacheco, R., Otáñez Enríquez, N., Cóndor Chicaiza, J., Cóndor Chicaiza, M. y Lara Chala, L. (2021b). Educación Física remota: juegos motrices e inteligencia kinestésica durante la pandemia COVID-19. *PODIUM -Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 564-575. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1096>
- Rigal, R (2006) *Educación Motriz Y Educación Psicomotriz En Preescolar Y Primaria*. España: Editorial INDE.
- Ruiz, L.M. (2015). *Evaluación de la coordinación corporal y Competencia Motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en educación física escolar*. Madrid, Gymno.
- Sánchez, A. (2015). Fortalecimiento de las habilidades básicas motoras correr, saltar y lanzar en niños de 6 a 11 años del municipio de Guateque, a través de la Educación Física en ambientes extraescolares. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/2771>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

María Gladys Cóndor Chicaiza: Concepción de la idea 100 %, búsqueda y revisión de literatura 80 %, confección de instrumentos 80 %, aplicación de instrumentos 80 %, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados 80 %, análisis estadístico 80 %, confección de tablas, gráficos e imágenes 80 %, confección de base de datos 100 %, asesoramiento general por la temática abordada 90 %, corrección del artículo 70 %, coordinador de la autoría 100 %, traducción de términos o información obtenida 70 %, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada 70 %.



Jannet Del Rocío Córdor Chicaiza: Búsqueda y revisión de literatura 10 %, aplicación de instrumentos 5 %, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados 5 %, análisis estadístico 5 %, confección de tablas, gráficos e imágenes 5 %, corrección del artículo 5 %, traducción de términos o información obtenida 5 %, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada 5 %, revisión y versión final del artículo 50 %.

Susana Paz Viteri: Búsqueda y revisión de literatura 10 %, aplicación de instrumentos 5 %, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados 5 %, análisis estadístico 5 %, confección de tablas, gráficos e imágenes 5 %, corrección del artículo 5 %, traducción de términos o información obtenida 5 %, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada 5 %, revisión y versión final del artículo 50 %.

Milton Fernando Romero Obando: Búsqueda y revisión de literatura 5 %, confección de instrumentos 5 %, aplicación de instrumentos 5 %, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados 5 %, asesoramiento general por la temática abordada 5 %, corrección del artículo 5 %, traducción de términos o información obtenida 5 %, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada 5 %, redacción del original (primera versión) 50 %.

Laura Cristina Barba Miranda: Búsqueda y revisión de literatura 5 %, confección de instrumentos 5 %, aplicación de instrumentos 5 %, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados 5 %, asesoramiento general por la temática abordada 5 %, corrección del artículo 5 %, traducción de términos o información obtenida 5 %, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada 5 %, redacción del original (primera versión) 50 %.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.
Copyright (c) María Gladys Córdor Chicaiza, Jannet Del Rocío Córdor Chicaiza, Susana Paz Viteri, Milton Fernando Romero Obando, Laura Cristina Barba Miranda

