

### **NIVEL DEL DESARROLLO MOTOR GRUESO**

# (MANIPULACIÓN Y LOCOMOCIÓN)

Mónica Yaneth Martínez Martínez

Licenciado en Educación Física

Magister en Pedagogía de la Cultura física

Docente

Grupo Tendencias Pedagógicas, Universidad pedagógica y Tecnológica de Colombia - Seccional Chiquinquirá

Correo de contacto: monikyan@hotmail.com

#### Colombia

#### **RESUMEN**

La investigación presenta como objetivo analizar la relación del desarrollo motor grueso (manipulación y locomoción) en niños y niñas de 5 años en Chiquinquirá - Boyacá colegio público vs colegio privado. Esta investigación tiene un diseño descriptivo, con enfoque Empírico Analítico, la población se escogió a conveniencia de 100 niños (31 niños y 69 niñas), 50 de colegios privados y 50 de colegios públicos. Fueron sometidos al test de desarrollo motor grueso de Ulrich (2000) TGMD-2. El procesamiento de la información se realizó mediante el software estadístico SPSS 13. En su versión estudiantil. Con una confiabilidad de 0.831 obtenido mediante el coeficiente alpha de Crombach. Los resultados muestran que las diferencias entre las puntuaciones de los patrones motores de locomoción y manipulación no hay diferencias significativas entre colegios públicos y privados; además toda la muestra según la tabla de Ulrich se encuentran en un nivel "promedio a la edad" con base a los patrones mencionados; y que los niños son más competentes en el desarrollo motor grueso de manipulación que las niñas.

### Palabras claves:

Desarrollo motor, TGMD-2, preescolares, patrones básicos de movimientos.

## **ABSTRACT**

This study aims to analyze the relation of gross motor development (manipulation and locomotion) with 5 years boys and girls at public vs. private schools in Chiquinquirá- Boyacá. This research has a descriptive design, with an empirical and analytical approach, the population was selected at random from 100 children (31 boys and 69 girls), 50 of them come from private schools and the rest comes from a public one. They developed the Ulrich (2000) TGMD-2 test of gross motor development. The data collection was done through the use of SPSS 13 statistical software in student version. It had a reliability of 0.831 got by alpha coefficient of Crombach. The results showed that there were not meaningful differences in the scores of motor patters of locomotion and manipulation between public and private schools; also all the sample is in the "average" according to Ulrich table and based on above patters; and that boys are more competitive in gross motor development of manipulation than girls.

### **KEY WORDS:**

Motor development, TGMD-2, preschools, basic patters of movements.

### INTRODUCCIÓN

El desarrollo y la maduración integral de los infantes se relacionan con las dimensiones física, emocional, e intelectual de los menores; esto determina en gran medida la calidad de aprendizaje y desarrollo de las potencialidades como adolescente y por ende como personas. El ambiente del hogar, el entorno de crecimiento de los infantes y la clase de la educación física preescolar, son los espacios propicios que permiten un adecuado desarrollo y maduración de los niños. Evaluar y controlar el desarrollo motor de los menores de grado preescolar, es de vital importancia porque permite verificar la maduración física,

la complejidad funcional y estructural del desarrollo infantil en los componentes de locomoción y manipulación o control de objetos.

Algunos países como la China, (Wong, Yin Cheung:2010) Costa Rica (Jiménez,D. y Araya,V:2010) EEUU (Hardy: 2010), Brasil (Breslin y Rudisill, 2011,), entre otros, han desarrollado los análisis de los dos factores locomotor y Manipulación o control de objetos, por medio de la aplicación del Test de Gross Motor Development-2 (TGMD-2). Los resultados muestran que el instrumento TGMD-2 es apto para la medición de los niños; también como la participación en 90 minutos de clases de educación física por semana, posee un efecto positivo en los patrones locomotores; que las niñas tienen mayor dominio en las habilidades Locomotoras y los niños en las habilidades de Manipulación; se observó una significante mejoría en el desarrollo motor grueso en el rendimiento académico, entre otros aspectos.

Este proyecto de investigación es importante porque permitió relacionar el desarrollo motor grueso (manipulación y locomoción) en niños y niñas de 5 años en Chiquinquirá-Boyacá colegio público vs colegio privado, también se logró identificar las falencias que tiene en el desarrollo de los patrones del movimiento en niños y niñas de 5 años. Como conclusiones generales se pude citar como los niños y niñas de colegios públicos y privados de la cuidad de Chiquinquirá tienen desarrollada una estimulación motriz (locomoción y manipulación) adecuada, está en "promedio o en la edad" según la tabla de Ulrich, pero esto puede ser por su desarrollo físico, biológico normal y evolutivo.

El lector encontrará en el capítulo primero, todo lo relacionado con la formulación y planteamiento del problema y objetivos del proyecto. El capítulo dos, se relaciona con todo el marco teórico, marco conceptual, basado en los componentes de desarrollo, maduración y crecimiento de los infantes, así como, la evolución del desarrollo motor y corrientes de estudio de los patrones de movimiento. En el capítulo tres, se desarrolla todo lo relacionado con la metodología; en la última parte el lector podrá encontrar todo lo referido a los resultados y su análisis respectivo, también la discusión y conclusiones.

#### **OBJETIVO:**

Analizar los niveles del desarrollo motor grueso (manipulación y locomoción) en niños y niñas de 5 años en Chiquinquirá - Boyacá colegio público vs colegio privado.

## **METODOLOGÍA**

Se hizo un estudio de tipo observacional y descriptivo, la muestra está conformada por cien (100) niños, cincuenta (50) niños y niñas de colegio público y cincuenta (50) niños y niñas de colegio privado, se utilizó el instrumento "Test of Gross Motor Development" (TGMD-2) (Ulrich, Dale A. 2000). La evaluación se realizó teniendo en cuenta los principios éticos de la investigación humana, donde cada encargado del infante ya sea padre de familia o tutor, clarifica de forma voluntariala participación en la investigación por medio de un consentimiento informado y aprobación de los profesores a cargo de los diferentes colegios. Para dicha aplicación del test TGMD-2 se siguió con el protocolo aplicando 12 pruebas donde se dividen en dos subpruebas donde se evalúan diferentes aspectos del desarrollo motor grueso: locomoción y control de objetos.

- a) Locomoción. Mide las habilidades motoras gruesas que requieren de movimientos realizados con una coordinación fluida, cuando el niño se mueve de una dirección a otra. Estas habilidades son: correr, galopar, saltar una distancia corta, saltar sobre un objeto, saltar horizontalmente y deslizarse.
- b) Control de objetos (Manipulación). Esta subprueba mide las habilidades motoras gruesas que requieren de eficiencia al lanzar, golpear y recepcionar: golpear una pelota que no está en movimiento, botarla en el mismo lugar, recepcionarla, patearla, lanzarla y rodarla.

El cociente de Desarrollo Motor Grueso se obtiene de la combinación de las puntuaciones estándar de las subpruebas de locomoción y control de objetos (Manipulación).

El test brinda el puntaje de cada uno de los patrones medidos, que luego de seguir el procedimiento de evaluación genera tres calificaciones, una para el desarrollo locomotor, otra para el área de manipulación y la tercera para el desarrollo motor grueso en general (coeficiente de desarrollo motor grueso). Posee una confiabilidad de 0.91 y una validez de constructo, contenido y predictiva moderada (Ulrich, 2000). El procesamiento de la información se realizó mediante el software estadístico SPSS 13 en su versión estudiantil.

### **CONCLUSIONES**

Con este estudio y a través del análisis de los niveles del desarrollo realizado con niños y niñas de colegios públicos y privados de la cuidad de Chiquinquirá se puede afirmar que la muestra tiene desarrollada una estimulación motriz (locomoción y manipulación) adecuada, que está en "promedio" donde se encuentran en un rango normal según la tabla de Ulrich, correspondiente a los 5 años de edad.

Los niños de colegios públicos y privados, muestran que en los patrones motores de manipulación son más competentes que las niñas, aclarando que estadísticamente no existe diferencia significativa debido a que las puntuaciones de manipulación en relación al género muestran que el P-valor es 0.070 mayor para masculinos y P-valor = 0.068 para femeninas.

En la relación a los patrones motores de locomoción y los colegios públicos y privados, ocurre exactamente lo mismo donde los hombres presentan una media de 39,26 y las mujeres 37,49. Según el análisis estadístico y tras aplicar la T-student no hay diferencias significativas debido a que las puntuaciones de manipulación en relación al género muestran que el P-valor es 0.290 mayor para masculinos y P-valor = 0.292 para femeninas.

La diferencia de los patrones motores de locomoción entre colegios públicos y privados estadísticamente no es significativa puesto que el P-valor es 0.769 para los dos tipos de establecimientos, y para los patrones motores de manipulación entre colegios públicos y privados tampoco existen diferencias significativas ya que los dos tipos de colegios muestran un P-valor de 0.441.

Se puede concluir adicionalmente que, al trabajar con profesionales capacitados en el área de la educación física, incrementando el tiempo de trabajo y utilizando metodologías adecuadas y propias de la disciplina se podrá mejorar los niveles de los patrones motores de locomoción y manipulación, esta conclusión también es soportada por Jiménez y Araya (2010).

Basado en lo anterior y según los resultados se plantea la posibilidad que la razón por la que el desarrollo motor este en "promedio" en colegios privados, sea debido a que el tiempo dedicado a la práctica de las actividades es insuficiente, o a que los programas son de baja calidad para el desarrollo de los patrones motores básicos.

En cuanto a los colegios públicos los resultados demuestran que los niños y niñas están en "promedio", esto sin recibir una orientación o recibiéndola de manera inadecuada por docentes que no son profesionales en el área. Se asume que este "promedio" se debe a su desarrollo físico natural, evolutivo y el contexto, mas no por el trabajo de estas habilidades.

En cuanto a los colegios públicos se puede afirmar, que si se pretenden desarrollar, mejorar y mantener niveles óptimos de los patrones motores básicos "sí" se hace necesario el docente de educación física que oriente programas adecuados con una intensidad apropiada.

En síntesis, esta ponencia pretende concientizar sobre la importancia que tiene el trabajo en la motricidad específicamente en las habilidades motrices básicas en los niños, aumentado asi, el nivel de compromiso de las Instituciónes, con el conocimiento previo y estado de las HMB.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Breslin, C. M., Y Rudisill, M. E. (2011). The effect of visual supports on performance of the TGMD-2 for children with autism spectrum disorder. Physical Activity Quarterly.

Hardy, L. King, L. Y Col. (2010). Fundamental movement skills among Australian preschool children. Sidney. Journal of Science and Medicine in Sport

Jiménez, D. J. Araya, V. G. (2010). Más minutos de Educación Física en preescolares favorecen el desarrollo motor. Costa Rica. Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud.

Ulrich, Dale A. (2000). Test of gross motor development-Second Edition. Examiner's manual. Austin, TX: Pro-Ed.

Wong, K. Y. A., & Yin Cheung, S. (2010). Confirmatory factor analysis of the Test of Gross Motor Development-2. (TGMD-2) Measurement in Physical Education and Exercise S.