

ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL DESARROLLO PROPIOCEPTIVO EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN INICIAL

PLAY ACTIVITIES FOR PROPRIOCEPTIVE DEVELOPMENT IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION SCHOOLCHILDREN

Angelo David Sailema Rios¹, Josselyn Anabel Quintana Yugcha¹, Jessica Paola Sailema Rios², Ángel Aníbal Sailema Torres¹

¹Universidad Técnica de Ambato

²Universidad de las Américas, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Medicina, Ambato – Ecuador

Correo de correspondencia: asailema6678@uta.edu.ec, jquintana4060@uta.edu.ec, jessica.sailema@udla.edu.ec, aa.sailema@uta.edu.ec

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo original

Recibido:
10/07/2023

Aceptado:
31/10/2023

Revista:
DATEH



Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia de actividades lúdicas en el desarrollo propioceptivo en escolares de educación inicial de la Unidad Educativa Hispano América. El estudio fue de enfoque cuantitativo, con diseño pre-experimental y de corte longitudinal, además se aplicó el método sintético e hipotético-deductivo con el contenido teórico y práctico, y para las conclusiones utilizamos en método comparativo. La muestra que se utilizó fue de carácter no probabilístico por conveniencia, conformada por 70 estudiantes entre hombres y mujeres con las edades de 5 y 6 años respectivamente. El instrumento utilizado fue la Escala de Equilibrio de Berg, compuesta por 14 ítems donde se verificó la coordinación, el equilibrio y su movilidad.

Palabras clave: lúdico, propioceptivo, coordinación, equilibrio.

Abstract

The objective of this research was to determine the incidence of play activities on proprioceptive development in early education students of the Unidad Educativa Hispano América. The study had a quantitative approach, with a pre-experimental and longitudinal design, in addition, the synthetic and hypothetical-deductive method was applied with theoretical and practical content, and for the conclusions we used the comparative method. The sample used was non-probabilistic by convenience, made up of 70 male and female students aged 5 and 6 years respectively. The instrument used was the Berg Balance Scale, composed of 14 items where coordination, balance and mobility were verified.

Keywords: playful, proprioceptive, coordination, balance, balance.

INTRODUCCIÓN

La propiocepción en los infantes ha sido un tema de estudio en los últimos años, es así que en la estimulación temprana y en la Educación Inicial se hace presente, varios autores consideran la importancia de su trabajo en el área de la Educación Física para el desarrollo psicomotriz que precederá las bases coordinativas en el proceso de avance en la edad escolar (Sandoval, 2019).

También se debe mencionar lo investigado por Sailema y Tarantino (2022) en su tema “El entrenamiento propioceptivo en el progreso del equilibrio en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato”, los cuales determinan que la propiocepción es el sentido que

comunica al cuerpo de la perspectiva de los fragmentos corporales, regula el recorrido y el nivel articular del movimiento y permite las reacciones y réplicas reflejas automáticas, notifica en el desarrollo del esquema corporal en relación con el área y da soporte para la ejecución de las acciones motoras.

El objetivo primordial de este trabajo de investigación es determinar la incidencia de actividades lúdicas en el desarrollo propioceptivo en escolares de Educación Inicial de la Unidad Educativa Hispano América, mediante las siguientes herramientas que a continuación se detalla:

Propiocepción y cualidades físicas básicas

El entrenamiento de la propiocepción está encaminado a preparar al organismo para dar una respuesta de forma consciente a los movimientos y posición de las 10 articulaciones, o para responder de forma inconsciente a algunos movimientos que pueda generar alguna lesión. Este entrenamiento debe fomentar el desarrollo de algunas cualidades físicas (Tarantino, 2017).

La coordinación y el equilibrio

Es importante determinar que para que los niños desarrollen coordinación y equilibrio se debe proponer actividades que favorezcan el control postural y por lo consiguiente el control del movimiento, teniendo en cuenta que el equilibrio va evolucionando a medida que los niños van creciendo considerando que existen aspectos como la maduración del sistema nervioso, central y el aprendizaje motor; todos estos factores dan lugar a desarrollar un buen equilibrio a través de la estimulación adecuada dependiendo de las características de los niños (Ortiz y Tumbaco, 2018).

Importancia de las actividades lúdicas

La actividad lúdica es concebida como la forma natural de incorporar a los estudiantes en el medio que los rodea, de aprender, relacionarse con los otros, entender las normas y el funcionamiento de la sociedad a la cual pertenecen. Del mismo modo, la lúdica es parte fundamental de este proceso de socialización y se debe partir de los principios que rigen la educación como son: la integralidad, participación y la lúdica, esto enfocado al desarrollo de las dimensiones cognitiva, comunicativa, socio afectiva, corporal, estética, ética y espiritual (Candela y Benavides, 2020).

Las actividades que un profesor organiza para la enseñanza de un tema tienen la función de aumentar o disminuir la probabilidad de que los alumnos se relacionen con los objetos de conocimiento en un nivel u otro de comportamiento y, como consecuencia, influyen en el desarrollo de múltiples competencias académicas.

Es por ello que, cuando se analiza el contexto y las interacciones que se presentan en los salones de clase, el aspecto central es conocer qué nivel funcional se está desarrollando en los alumnos a través de las actividades en las que los docentes están involucrados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio tiene como enfoque cuantitativo, es decir, implica la recolección, análisis e interpretación de datos sobre cada una de las variables de estudio, además de comprobar las posibles hipótesis que fueron establecidos al inicio de la investigación, de la misma

forma es de corte longitudinal de tipo pre-experimental donde se valorará el desarrollo propioceptivo.

De la misma forma, la investigación es de campo donde se podrá recolectar información PRE intervención y POST de los escolares sin alterar la realidad, respetando del mismo modo las condiciones existentes.

Población y muestra de estudio

Población: 70 estudiantes escolares.

Muestra: estudiantes de primer año de educación general básica paralelos A y B de la sesión matutina (70 estudiantes).

Técnica de instrumento

Se aplicará el instrumento denominado Escala de Equilibrio de Berg de la academia de FallProof IL: Human Kinetics, la misma que está compuesta por 14 ítems con una escala de valoración de (0 a 4) donde 0 es incapaz realizar la pregunta y 4 capaz de realizar la pregunta, además de eso para evaluar el nivel de desarrollo propioceptivo se construyó un baremo basado en los percentiles 33 y 66, tomando como referencia las 5 opciones de observación (0, 1, 2, 3 y 4) y los 14 ítems observados.

Niveles de	Mínimo	Máximo
Bajo	0	19
Medio	20	37
Alto	38	56

Tabla 1. Baremos de niveles de desarrollo propioceptivo

Tratamiento estadístico de los datos de investigación

El tratamiento estadístico de los resultados obtenidos en la investigación se realizó con el software SPSS 25 versión IBM para Windows, caracterizando a la muestra de estudio a través de un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables de tipo cualitativo y un análisis descriptivo de valores medios y sus desviaciones estándares para las variables de tipo cuantitativo, de igual manera se aplicó una prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para muestras mayores a 50 datos, determinando la aplicación de las pruebas no paramétrica de U de Mann-Whitney y la paramétrica de T.Student para muestras independientes.

En el tratamiento general de resultados se aplicó un análisis descriptivo, frecuencial y porcentual de los diferentes resultados por objetivo y una prueba no paramétrica para muestras relacionadas de Wilcoxon en el proceso de verificación de las hipótesis de investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características de la muestra de estudio

La caracterización de la muestra de estudio se construyó analizando las variables de edad, sexo, peso y estatura, las mismas que sirven de sustento para dar la caracterización a la muestra de estudio.

Variables	Masculino		Femenino		P	Total	
	(n=26 –		(n=44 –			(n=70 –	
	37,1%)		62,9%)			100%)	
	M	DS±	M	DS±		M	DS±
Edad (años)	5,42	0,50	5,48	0,51	0,662**	5,46	0,50
Peso (kg)	21,17	3,35	18,90	1,92	0,001*	19,74	2,75
Estatura (m)	1,08	0,05	1,09	0,04	0,181**	1,09	0,04

Tabla 2. Caracterización de la muestra de estudio

Nota. Análisis estadístico SPSS: valores medios (M) con sus desviaciones estándares (DS±); Diferencias significativas en niveles de $P \leq 0,05$ (*) y $P > 0,05$ (**)

En el proceso de caracterización de la muestra de estudio se determinó que el mayor porcentaje de esta se encontraba en el grupo de sexo femenino en un 25.8 % más que el grupo de sexo masculino. En relación a la variable de la edad, un valor medio mayor presenta el grupo de sexo femenino en 0.06 años más que el femenino y estadísticamente no presentan diferencias significativas.

En relación a la variable del peso el grupo de sexo masculino presenta un valor medio mayor en 2.3 kg más que el grupo de sexo femenino, presentando diferencias significativas y en relación a la estatura, el grupo de sexo femenino presenta un valor medio mayor en 0.01 metros más que el grupo de sexo masculino sin diferencia significativas.

A pesar de la existencia de diferencia significativas en la variable del peso esto no incidió en el proceso de investigación y los resultados alcanzados.

Niveles de desarrollo propioceptivo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	63	90,0%
Medio	7	10,0%
Total	70	100,0%

Tabla 3. Niveles de desarrollo propioceptivo en la muestra de estudio periodo PRE intervención

Se pudo determinar una vez terminado el periodo PRE intervención que el mayor porcentaje de la muestra de

estudio se encontró en un nivel bajo de desarrollo propioceptivo y el 10 % en un nivel medio.

Niveles de desarrollo propioceptivo	Frecuencia	Porcentaje
Medio	1	1,4%
Alto	69	98,6%
Total	70	100,0%

Tabla 4. Niveles de desarrollo propioceptivo en la muestra de estudio periodo POST intervención

Se evidencio una vez terminado el periodo POST intervención que solo un integrante de la muestra de estudio se encontraba en un nivel medio y el resto de la misma en un nivel alto.

Nivel de desarrollo propioceptivo PRE	Nivel de desarrollo propioceptivo POST		Total
	Medio	Alto	
Bajo	1	62	63
Medio	0	7	7
Total	1	69	70

Tabla 5. Análisis de modificación de niveles de desarrollo propioceptivo entre los periodos PRE y POST intervención en la muestra de estudio

Mediante este análisis se pudo evidenciar que 63 estudiantes se encontraban en el periodo PRE intervención en un nivel bajo, ascendiendo 1 a un nivel medio y 62 a un nivel alto en el periodo POS intervención, los 7 integrantes de la muestra de estudio que en el periodo PRE intervención se encontraban en un nivel medio, ascendieron a un nivel alto en el periodo POST intervención.

Para realizar el análisis de verificación de las hipótesis de estudio se aplicó en primer lugar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, la cual determino la aplicación de la prueba no paramétrica Wilcoxon para muestras relacionadas, con objetivo de determinar la existencia de diferencias significativas entre los resultados obtenidos con la aplicación de la escala de equilibrio de Berg entre los periodos POST y PRE intervención.

Variables analizadas	N	Periodo PRE intervención		Periodo POST intervención		P
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	
		POST –				

Puntaje de las escala de equilibrio de Berg	70	16,46	±2,81	44,83	±2,83	0,000*
---	----	-------	-------	-------	-------	--------

Tabla 6. Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio

Nota. Diferencias significativas en un nivel $P \leq 0,05$ (*)

La prueba estadística de Wilcoxon aplicada, determino la existencia de diferencias significativas en un nivel de $P \leq 0,05$ entre los resultados de la aplicación de la escala de equilibrio de Berg en los distintos periodos de estudio los cuales determinan el nivel de desarrollo propioceptivo, permitiéndonos aceptar la hipótesis alternativa de estudio que determina:

H1: Las actividades lúdicas inciden en el desarrollo propioceptivo en escolares de Educación Inicial de la Unidad Educativa Hispano América.

CONCLUSIONES

Se evaluó el nivel inicial de desarrollo propioceptivo en escolares de educación inicial de la Unidad Educativa Hispano América, determinando que el mayor porcentaje de la muestra de estudio que representaba el 90 % se encontraba en un nivel bajo de desarrollo propioceptivo y en un nivel medio un 10 %, sobre todo se evidencio problemas en la realización de acciones de bipedestación combinadas, transferencias y monopdestación.

Se valoró el nivel de desarrollo propioceptivo posterior a la aplicación de un programa de actividades lúdicas en escolares de educación inicial de la Unidad, determinado que solo un integrante de la muestra de estudio, el cual representaba un 1.4 % se encontraba en un nivel medio de desarrollo propioceptivo y el 98.6 % restante en un nivel alto, sobre todo se evidencio que ya existía una capacidad para realizar y mantenerse en mayor tiempo acciones de bipedestación combinadas, transferencias y monopdestación.

Se analizó la diferencia entre el nivel inicial de desarrollo propioceptivo posterior a la aplicación de un programa de actividades lúdicas en escolares de educación inicial, determinando que existe existió modificaciones en los niveles de desarrollo propioceptivo entre los periodos de intervención por parte de la muestra de estudio, tanto del nivel bajo hacia los niveles medio y alto y del nivel medio hacia el nivel alto, de igual manera se evidencio una diferencia significativa en un nivel $P \leq 0,05$ respecto a los resultados del test de Berg de los periodos PRE y POST intervención a nivel estadístico, aceptando de esta manera

la incidencia de las actividades lúdicas en el desarrollo propioceptivo de los escolares.

Agradecer a la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, por permitirme articular nuestro artículo al Proyecto de Investigación evaluado por pares externos “ENFOQUE LÚDICO ORIENTADO A LA INICIACIÓN DEPORTIVA PARA EL DESARROLLO VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS”, aprobado con Resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0054-R, perteneciente al Dominio Fortalecimiento Social, Democrático y Educativo, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, con la línea de Investigación Comportamiento Social y Educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreu, A. (2016). Actividades lúdicas en la enseñanza de LFE: el juego didáctico. Centro Virtual Cervantes, 127.
- Baque, J. (2013). Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de primer año de educación básica. carrera de educación física, deportes y recreación, 147.
- Benítez, J. (2010). La propiocepción como contenido educativo en primaria y secundaria en educación física. Pedagógica en educación física, 28.
- Candela, Y., & Benavides, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica SUPERIOR. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, 86.
- Candela, Y., & Benavides, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. ciencias humanísticas y sociales, 9.
- Chiluisa, F., & Loaiza, L. (2019). Determinación de baremos típicos de evaluación de la condición física en la edad escolar de la provincia de santo domingo de los tsachilas-ecuador. Cognosis, 122.
- Contreras, M. (2015). Ejercicios de coordinación. Educación Fisiológica, 67.
- Contreras, C. (2016). Coordinación y el equilibrio dentro de la Educación Física actual. La coordinación y el equilibrio dentro de la educación física, 158.
- Cueto, S. (2004). Educación, procesos pedagógicos y equidad: cuatro informes de investigación. Martín Benavides.
- Espinosa, G. (2004). Educación, procesos pedagógicos y equidad cuatro informes de investigación. Martín benavides.
- García, M. (2016). Actividades lúdicas en la enseñanza de LFE: el juego didáctico. Centro Virtual Cervantes, 125.
- Guerrero, G. (2004). Educación, procesos pedagógicos y equidad cuatro informes de investigación. Martín benavides.

- Lázaro, A., & Berruezo, P. (2009). la pirámide del desarrollo humano. revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales, 28.
- Lazaro, A., & Berruezo, P. (2009). la pirámide del desarrollo humano. Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales, 28.
- León, J. (2004). Educación, procesos pedagógicos y equidad cuatro informes de investigación. Martín benavides.
- Lluch, A. (2017). El papel de la propiocepción y el control neuromuscular en las inestabilidades del carpo. Iberoamérica de cirugía de la mano, 78.
- Macalupu, I. (2018). Entrenamiento propioceptivo en terapia física. Facultad de tecnología médica, 91.
- Martínez, P. (2015). Plan de ejercicios propioceptivos como método de prevención de esguince de tobillo en los jugadores de 18 a 20 años de edad de la selección de básquet de la federación deportiva del guayas. Facultad de medicina carrera de terapia física, 101.
- Noreña, M. (2015). propiocepción con pelotas en niños en etapa escolar . revista de educación física, 32.
- Ortiz, L. (2016). El equilibrio en la educación física. Polo del conocimiento, 34.
- Sailema, R., & Tarantino, S. (2022). El ejercicio propioceptivo en el desarrollo del equilibrio en estudiantes. Ciencias Humanas y de la Educación, 75.
- Salva, G. (2017). El papel de la propiocepción y el control neuromuscular en las inestabilidades del carpo. Iberoamericana de cirugía de la mano, 78.
- Sandoval, M. (2019). incidencia de actividades lúdicas para el desarrollo de la propiocepción en niños de 3 a 4 años. Facultad de educación física deporte y recreación, 80.
- Sandoval, M. (s.f.). incidencia de actividades lúdicas para el desarrollo de la propiocepción en niños de 3 a 4 años.
- Silva, G. (2004). Educación, procesos pedagógicos y equidad cuatro informes de investigación. Martín benavides.
- Tarantino, F. (2017). Entrenamiento Propioceptivo. Medica panamericana, 34.
- Verdugo, M. (2021). Las cualidades físicas y su evolución aplicada a niños y adolescentes. España: Wanceulen editorial.