

SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD EN NIÑOS DE 4 AÑOS**System of activities for the development of laterality in 4 year old children****Sistema de atividades para o desenvolvimento da lateralidade em crianças de 4 anos**

Marcela Patricia Delgado García *, <https://orcid.org/0009-0001-1851-8057>
Yulexy Navarrete Pita, <https://orcid.org/0000-0001-7804-9830>

Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

*Autor para correspondencia. email mdelgado7567@utm.edu.ec

Para citar este artículo: Delgado García, M. P. y Navarrete Pita, Y. (2025). Sistema de actividades para el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 años. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 1360-1373. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: Los primeros años de educación son la pieza fundamental para que el infante desarrolle habilidades y destrezas, por ello el docente deberá contar con los recursos necesarios para hacer posible esto. El objetivo fue diseñar un sistema de actividades para el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 años. **Materiales y métodos:** Se tuvieron en cuenta diversos métodos de investigación científica como son los teóricos, empíricos y matemáticos o estadísticos que permitieron profundizar en el problema además de tabular los resultados obtenidos del diagnóstico. **Resultados:** Como principal resultado se logró el diseño de un sistema de actividades las cuales poseen una estructura y los resultados de la validación realizada manifiestan que pueden ser puestas en práctica. **Discusión:** Se pudo diagnosticar que en estas edades los niños no poseen una buena lateralidad y que es importante desarrollarla oportunamente. Se pudo diagnosticar mediante la observación, los problemas detectados inicialmente y esto permitió establecer el correcto diseño de las actividades lo cual aporta significativamente al desarrollo de la lateralidad de los párvulos. **Conclusiones:** Se puede concluir que las actividades es una alternativa viable para el aprendizaje y desarrollo de los niños.

Palabras clave: aprendizaje; cerebro; desarrollo psicomotor; habilidades; sistema de actividades.

ABSTRACT

Introduction: The early years of education are essential for children to develop skills and abilities, so teachers must have the necessary resources to make this possible. The objective was to design a system of activities for the development of laterality in 4-year-old children. **Materials and methods:** Various scientific research methods were considered, such as theoretical, empirical, and mathematical or statistical methods, which allowed for a deeper understanding of the problem and tabulation of the results obtained from the diagnosis. **Results:** The main result was the design of a system of activities with a structure, and the results of the validation carried out show that they can be put into practice. **Discussion:** It was diagnosed that children at these ages do not possess good laterality and that it is important to develop it in a timely manner. The problems initially detected were diagnosed through observation, and this allowed for the correct design of the activities, which significantly contributes to the development of laterality in toddlers. **Conclusions:** It can be concluded that activities are a viable alternative for children's learning and development.

Keywords: learning; brain; psychomotor development; skills; activity system.

RESUMO

Introdução: Os primeiros anos de educação são essenciais para que as crianças desenvolvam competências e habilidades, por isso os professores devem dispor dos recursos necessários para que isso seja possível. O objetivo foi elaborar um sistema de atividades para o desenvolvimento da lateralidade em crianças de 4 anos. **Materiais e métodos:** Foram considerados diversos métodos de pesquisa científica, como métodos teóricos, empíricos e matemáticos ou estatísticos, que permitiram uma compreensão mais aprofundada do problema e a tabulação dos resultados obtidos a partir do diagnóstico. **Resultados:** O principal resultado foi a elaboração de um sistema de atividades com estrutura, e os

resultados da validação realizada demonstram que podem ser colocados em prática. Discussão: Foi diagnosticado que crianças nessas idades não possuem boa lateralidade e que é importante desenvolvê-la em tempo hábil. Os problemas inicialmente detectados foram diagnosticados por meio da observação, o que permitiu o correto planejamento das atividades, o que contribui significativamente para o desenvolvimento da lateralidade em crianças pequenas. Conclusões: Pode-se concluir que as atividades são uma alternativa viável para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: aprendizagem; cérebro; desenvolvimento psicomotor; habilidades; sistema de atividades.

Recibido: 21/1/2025 Aprobado: 28/3/2025

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la lateralidad se consideraba como un término utilizado para describir el dominio de un lado del cerebro sobre el otro. Una manera fácil de descubrir que la lateralidad está formada, es el de poder analizar el dominio de la mano. La mayoría de las personas son diestras, lo que significa que el lado izquierdo del cerebro es dominante. Sin embargo, esto no significa que el lado derecho del cerebro no sea importante. Los dos lados del cerebro trabajan juntos para establecer la conciencia corporal y se ayudará a pensar, aprender y recordar cosas.

La lateralidad en los niños en edad preescolar influye principalmente en sus habilidades motoras, de tal manera que un niño en edad preescolar que tiene una lateralidad incompletamente formada, suele tener ciertos impedimentos que se pueden definir como un niño incapaz a la hora de realizar trabajos manuales y sus trazos gráficos no suelen estar coordinados, mientras que un niño de inicial que tenga una lateralidad formada tiene posibilidades de tener mucha confianza en sí mismo, a la hora de realizar una tarea, en su mayoría no presenta dificultades lingüísticas ni problemas perceptivo-motores.

No todos los expertos están de acuerdo, pero esta preferencia de mano se puede observar en los dos primeros años de vida. A medida que los niños pequeños comienzan a hacer más cosas con las manos, como comer, garabatear y usar herramientas como (tijeras, crayones/marcadores, bolígrafos/lápices, cuchillo/tenedor), se vuelve más evidente qué mano es dominante. Los niños en edad preescolar suelen comenzar a establecer dominio y los estudiantes de primaria suelen ser conscientes de su mano dominante.

Para Chicaiza (2021) “el término lateralidad se refiere a la preferencia que la mayoría de los humanos muestran por un lado de su cuerpo sobre el otro”. (p. 5), por ende, se incluyen ser zurdo/diestro y zurdo/diestro; también puede referirse al uso principal del hemisferio izquierdo o derecho en el cerebro. Mientras que, Bone et al., (2023), manifiesta que “la lateralidad se refiere a los lados derecho e izquierdo del cuerpo”. (p.3), es por ello, que los niños desarrollan naturalmente una conciencia interna de que sus cuerpos están compuestos por dos partes que trabajan juntas y en oposición entre sí.

Según Le Boulch (1995) citado en Duarte y Pérez (2020) “los dos factores que más influyen en la lateralidad son el biológico y las influencias culturales”. (p.8). Mientras que, en lo cultural se dirige al niño desde la formación en la que se encuentra, en el desarrollo biológico es normal que exista un periodo de indecisión, en el que se podría pensar, que el manejo de ambas manos, es una característica de los niños.

Pero, en realidad lo que sucede es la falta de definición de su lateralidad. En este contexto, en los niños se tienen tres etapas de la lateralidad: El primero hasta los 3 años, es la indiferencia, de los tres a los seis años hay un periodo alternante, en este periodo es necesario ir evaluando para reconducir las actividades hacia el sentido más hábil y/o preciso del niño. A partir de los seis o siete años la lateralidad es definitiva. Luego, entre los ocho y los doce años, los niños desarrollan la capacidad de entendimiento sobre izquierda y derecha, logrando consolidar su lateralidad por medio de la evolución del pensamiento y por las experiencias motrices y sensoriales.

Alrededor de los cuatro años, los niños inician el proceso de finalización de la lateralidad, organizando y distribuyendo las funciones cognitivas y sensoriomotoras; después, en el intervalo entre seis y siete años se producirá una estabilización de la lateralidad, y entre diez y doce la consolidación del tipo de lateralidad.

El autor Pérez (2024) establece los tipos de lateralidad según su clasificación: Lateralidad cruzada. La más habitual es la que afecta a la relación ojo-mano. En estos casos la dominancia manual y ocular no se corresponde generándose un conflicto de codificación direccional. Pero, también, puede ocurrir un cruce ocular auditivo, afectándose la asociación audiovisual en la lectura.

La mano cristaliza la inteligencia, la espiritualidad y el sentimiento: es la huella de su obra, nos da la prueba de la presencia del Hombre (si el Hombre estuviera dotado sólo de su lengua para comunicarse, no habría quedado ninguna huella de su paso). Al especializarse la mano quedó libre para hablar y para expresar el pensamiento.

Lateralidad cruzada motora-sensorial global, en estos casos las dominancias sensoriales (oculares y auditivas) son homogéneas, pero contrarias, a la dominancia manual.

Lateralidad contrariada (zurdo contrariado o diestro contrariado). Se considera así, cuando la dominancia manual no se corresponde a la lateralidad general del sistema nervioso del paciente. En estos casos, además, de un conflicto direccional, se produce una afectación en la calidad de la praxis manual, que se traduce también, en una caligrafía deficiente.

En el ambiente escolar, el dominio del cerebro juega un papel importante, ya que dicta cómo los estudiantes abordan, memorizan y procesan diversa información, determinando su estilo de aprendizaje y pensamiento. El pensamiento es la forma más eficaz y natural de procesar la información, que puede ser lineal cuando el hemisferio cerebral dominante es el izquierdo (proceso de aprendizaje que implica la realización progresiva de tareas y propio de disciplinas como las matemáticas) o global, cuando el hemisferio derecho es dominante – los sujetos se sienten más cómodos procesando nueva información que pueden integrar en una imagen general sin pasar por pasos o tareas lineales (Pucuji y Toapanta, 2024).

La autora Oña (2023), debido a que, al observar los altos porcentajes de niños con lateralidad cruzada e indefinida en todos los grupos desde los 2 hasta los 5 años, cuando los niños tienden a usar displicentemente, cualquier lado de su cuerpo para realizar actividades se generan dificultades por esta falta dominancia de un hemisferio cerebral.

Según el autor Rosero (2022) por otro lado, se está dentro de un periodo en el que se puede empezar incentivar una lateralidad bien definida, debido a que, según este autor algunas veces la lateralidad imprecisa se prolonga hasta los 5 años, y se va definiendo hasta los 6 años, cuando normalmente, el niño ya está lateralizado.

Por tanto, en la Unidad Educativa Blanca Cuadro Zambrano de la ciudad de Portoviejo, los niños del subnivel II de inicial, presentan problemas de lateralidad como la falta de comprensión y concentración al momento de realizar actividades lúdicas, también la percepción espacio-temporal que a veces no saben en donde están ubicados, además el equilibrio que no lo tienen cuando realizan ejercicios de movimiento, etc., es por ello, que la problemática presenta suma importancia en ser analizada en el marco educativo especialmente en los primeros años de los subniveles de inicial.

Si bien es cierto, es importante trabajar en la Unidad Educativa ya que la lateralidad se defina de manera espontánea y nunca forzada, es decir, cuando los niños o niñas están definiendo su lateralidad no hay que obligarlos a escribir preferentemente con una mano o a patear preferentemente con un pie, sino que hay que permitir que ellos mismos exploren la destreza de sus manos, pies, ojos, oídos y determine de manera natural que hemisferio del cuerpo es el dominante derecho o izquierdo.

La forma más cómoda de saber cuál es la lateralidad de los niños del subnivel II de inicial, es mediante la observación prolongada y mediante algunas pruebas que nos sirvan de orientación. Lo importante de cualquier prueba será detectar casos problemáticos, es decir, aquellos en los que existe una lateralidad cruzada o ambidiestra. Por lo tanto, el presente estudio pretende como objetivo diseñar un sistema de actividades para el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio posee un enfoque mixto, es una investigación de tipo descriptiva porque se considerarán los aspectos fenoménicos del estado de la lateralidad en los niños de 4 años de Educación Inicial. Por consiguiente, se trae a colación los planteado por Sabino, (1986) quien manifiesta que la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta.

La población de estudio estuvo representada por 29 niños de Inicial II de la Unidad Educativa Blanca Cuadro Zambrano. Como instrumento, se aplicó una guía de observación, cuyos resultados fueron tabulados estadísticamente con porcentajes, lo cual justifica la estadística descriptiva aplicada en esta investigación. Así

también, la tabulación de los resultados del diagnóstico aplicado y los resultados de la validación por especialistas a la que se sometió el sistema de actividades como parte de la solución al problema de investigación.

Los métodos teóricos que se emplearon fueron el inductivo-deductivo, análisis-síntesis y enfoque de sistema. Estos métodos permitieron que se profundizara en el análisis de la problemática de estudio; permitió recolectar toda la información teórica-científica sobre las variables de estudio.

Dentro de los métodos empíricos, se utilizó el análisis documental para recabar información existente en la literatura científica y la observación que se utilizó para diagnosticar el desarrollo en los niños de 4 años. Como métodos matemáticos o estadísticos se trabajó específicamente con la estadística descriptiva (tablas y cálculo porcentual) e inferencial (Alpha de Crombach) y (Coeficiente de Concordancia de Kendall).

El criterio de experto se ha convertido en uno de los puentes más transitados por la mayoría de los doctorandos a la hora de validar algún componente de su investigación. Por esta razón es que la mayoría de los artículos presentan este método como instrumento para la determinación de la experticia y para la consulta a expertos. A partir de la alta convergencia de su aplicación en este tipo de investigación es que se trazó la meta de caracterizar el uso con variables que permitieron delimitar sus principales rasgos.

RESULTADOS

En esta fase se utilizó la guía de observación que permite conocer específicamente 4 dimensiones y 27 indicadores: (1) Dominancia de la mano, (2) Dominancia del pie, (3) Dominancia del ojo y (4) Dominancia del oído. Esto permite la coordinación en los diferentes segmentos corporales, lo cual es importante ya que se puede prevenir deficiencias en el desarrollo psicomotriz y de aprendizaje de los niños.

Tabla 1. Guía de observación para la lateralidad

Indicadores	Dominancia de la mano									Observaciones
	Derechos			Izquierdos			Ambidiestros			
	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	
1.- Lanzar una pelota	0	2	27	0	0	0	0	0	0	
2.- Sacar punta a un lápiz	4	22	3	0	0	0	0	0	0	Motricidad fina
3.- Colocar clavijeros	3	20	6	0	0	0	0	0	0	Motricidad fina
4.- Cepillarse los dientes	2	3	24	0	0	0	0	0	0	
5.- Girar tapas de botellas	0	0	29	0	0	0	0	0	0	
6.- Limpiarse la nariz	0	0	29	0	0	0	0	0	0	
7.- Utilizar las Tijeras	0	5	24	0	0	0	0	0	0	
8.- Peinarse	5	5	19	0	0	0	0	0	0	
9.- Garabatear	0	0	29	0	0	0	0	0	0	
Dominancia del pie										
1.- Dar una patada a un balón	0	5	24	0	0	0	0	0	0	
2.- Saltar con un solo pie	6	13	10	0	0	0	0	0	0	Motricidad gruesa
3.- Mantener el equilibrio sobre un pie	12	10	7	0	0	0	0	0	0	Motricidad gruesa
4- Subir un escalón	0	0	29	0	0	0	0	0	0	
5.- Girar sobre un pie	0	20	9	0	0	0	0	0	0	Motricidad gruesa
6.- Sacar un balón de algún rincón o debajo de una silla	0	0	29	0	0	0	0	0	0	
7.- Conducir un balón con el pie	7	15	6	0	0	0	0	0	0	Motricidad gruesa
8.- Elevar una pierna sobre una mesa o silla.	0	21	8	0	0	0	0	0	0	Motricidad gruesa
9.- Caminar sobre una cuerda	22	7	0	0	0	0	0	0	0	Motricidad gruesa
Dominancia del ojo										
1.- Mirar por agujero pequeño	0	14	15	0	0	0	0	0	0	
2.- Telescopio (tubo largo de cartón)	0	7	22	0	0	0	0	0	0	
3.- Cerrar un solo ojo	0	29	0	0	0	0	0	0	0	
4.- Mirar con una lupa	0	0	29	0	0	0	0	0	0	
5.- Jugar a la cámara mágica	0	0	29	0	0	0	0	0	0	
Dominancia del oído										

1.- Escuchar en la pared	0	9	20	0	0	0	0	0	
2.- Contestar el teléfono	0	0	29	0	0	0	0	0	
3.- Escuchar en el suelo	0	11	18	0	0	0	0	0	
4.-Escuchar su corazón	0	2	27	0	0	0	0	0	

Fuente: elaboración propia

Interpretación de la dominancia de la mano

En los resultados de la ficha de observación hacia el estudiante se puede evidenciar que 2 niños con lateralidad derecha están en proceso para realizar la función de lanzar una pelota mientras que, 27 de ellos logran con mayor facilidad con su mano derecha. En cuanto a sacar punta a un lápiz 4 de los estudiantes tienen una lateralidad incierta, 22 estudiantes están en proceso de adquirir esa lateralidad y 3 de ellos tienen una destreza ya adquirida para realizar dicha actividad. Al momento de colocar clavijeros los estudiantes demostraron en su gran mayoría está en proceso al hacerlo no dominando bien la actividad mientras que 6 de ellos tienen su destreza y adquirida y 3 no pudieron realizar la actividad. De la misma manera se pudo observar que al momento de cepillarse los dientes 24 niños tienen su dominancia definida para realizar esta acción, 2 de ellos tienden a tener intención ,3 está en proceso por la manera de sostener el cepillo.

Así mismo, se puede observar que los estudiantes en su totalidad pudieron realizar la actividad, aunque con cierta dificultad la totalidad lo hizo en lateralidad derecha con la destreza ya adquirida, lo mismo ocurrió al momento de limpiarse la nariz con la destreza ya adquirida con el mismo dominio. Al momento de utilizar las tijeras 24 de los estudiantes demostraron tener la destreza ya adquirida y 5 de ellos están en proceso con la misma dominancia. En el dominio de peinarse 5 de los estudiantes evidenciaron que no pueden dominar esos objetos, 5 están en proceso y 19 logran manipular al menos sostener la peinilla con facilidad. En la actividad de garabatear los estudiantes en su totalidad lograron garabatear una hoja sosteniendo el color con la dominancia de la mano derecha. La lateralidad es la preferencia que muestra la mayoría de seres humanos en el uso de los órganos situados a un lado u otro de su propio cuerpo. Un ejemplo más popular es la preferencia por utilizar la mano derecha o ser diestro.

Interpretación de la dominancia del pie

En estos resultados, existen 24 estudiantes que tienen una lateralidad derecha al momento de patear un balón, 5 de ellos están en proceso de realizarlo, en la actividad de saltar con un solo pie 10 de los estudiantes demostraron que han adquirido totalmente su dominancia y su lateralidad, 13 de ellos están en proceso y 6 de ellos no demostraron dominancia con ningún pie. Al momento de mantener el equilibrio sobre un pie los estudiantes 7 de ellos lograron adquirir perfectamente la actividad, 10 de ellos están en proceso de adquisición y 12 de ellos no pudieron hacerlo.

En la actividad de subir un escalón todos los estudiantes pudieron realizarlo con la dominancia del pie derecho. Girar sobre un pie los estudiantes mostraron dominancia en proceso ya que no tienen una estabilidad corporal muy definida y 9 lograron realizar la actividad. Sacar un balón de algún rincón o debajo de una silla, en esta actividad los estudiantes pudieron realizarla en su totalidad, mientras que al momento de conducir un balón con el pie 6 de ellos lograr cumplir con la acción, 15 de ellos están en proceso y 7 no lograron realizar la actividad. Elevar una pierna sobre una mesa o silla, 8 de ellos pudieron realizar la actividad con facilidad mientras que los demás están en proceso con un índice de dificultad en cuanto a su estabilidad corporal.

Interpretación de la dominancia del ojo

En esta dominancia, los estudiantes demostraron que su lateralidad diestra esta adquirida en 15 estudiantes coincidiendo con sus dominancias anteriores, y 14 de ellos demuestran estar en proceso de dominancia, pero al momento de sostener un telescopio se demostró lo contrario siendo este caso de que 7 niños su dominancia fue del lado derecho del ojo y 22 de ellos lo hicieron de su lado izquierdo demostrando que su lateralidad no está definida al momento de realizar esta actividad.

Cerrando un solo ojo los estudiantes en su totalidad aún tiene dificultad de hacerlo, y es que son niños muy pequeños. El ojo dominante de un niño es aquel que utiliza su cerebro para fijar la vista cuando tiene los dos ojos abiertos (visión binocular). También es el ojo que tiene más agudeza visual y transmite con mayor precisión al cerebro la información sobre las distancias y ubicación de los objetos

Interpretación de la dominancia del oído

Para definir el oído dominante, podemos simplemente fijarnos en cómo aproximamos la cara a los interlocutores que nos hablan. De esta manera tanto escuchar en la pared 16 de ellos mostraron adquirir la actividad del oído derecho, mientras que, 16 de ellos lo hacían del lado izquierdo de sus mejillas, en cuanto a contestar el teléfono 22 estudiantes lo realizaban con gran dominancia del lado derecho y 7 de ellos los realizaron del lado izquierdo, escuchar en el suelo los 18 estudiantes lo hicieron del lado derecho con gran facilidad y así mismo 11 de ellos pero del lado contrario y escuchar el corazón lo realizaban 27 de ellos del lado derecho y 2 de ellos del lado izquierdo.

En la mayoría de los casos (90%) el oído dominante es el derecho, que está conectado directamente al hemisferio izquierdo del cerebro (hemisferio encargado de la elaboración de las entradas exteriores). La lateralidad auditiva es la preferencia involuntaria que muestran la mayoría de los seres humanos para escuchar de mejor forma con su oído derecho o izquierdo.

Proyección del sistema de actividades para el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 años.

Desde este planteamiento es muy importante reflexionar sobre el rol de los adultos en el desarrollo infantil, como aporta la familia y cuidadores, sus prácticas diarias realmente, ¿están favoreciendo a ese desarrollo?, en el plano educativo lo que hacen los docentes de educación inicial y preparatoria ¿es realmente necesario seguirlo haciendo?, en qué medida favorece o no a mejorar su desarrollo y aprendizajes, sobre todo el desarrollo cerebral.

Para Prado et al. (2017) “La lateralidad es una de las conductas neuro motrices que se encuentran relacionadas con la maduración del sistema nervioso, es una psico función regida por el cerebro” (p.115). La conducta humana se ve influenciada por el movimiento, pues el niño se mueve desde el vientre de su madre por lo que la relación entre, esquema corporal, lateralidad, orientación espacial, equilibrio de forma general, favorecen el desarrollo motor y es determinante en los aprendizajes.

Los autores Esteves et. al., (2018) mencionan que es el resultado del predominio motor en el cerebro, se da en los segmentos corporales derecho e izquierdo, de manera ocular, de manos y de pies. Los niños desarrollan aspectos de aspecto muy temprano, se destacan en reconocer cada uno de sus aspectos correctos e incorrectos al priorizar el aspecto que usan en las actividades diarias, el reconocimiento efectivo de sus aspectos se manifiesta en los procesos de crianza y aprendizaje, por ejemplo, identificando y relacionando estructuras espaciales.

Para estos autores se deben vincular diferentes actividades recreativas para un mejor desarrollo de la lateralidad en su vida diaria del infante, a través del ejercicio se puede comenzar a hacer rutinas en su entorno familiar y luego continuar en la escuela en fortalecer su dominio espacial. Al mismo tiempo, la presencia de un lado específico permitirá una comunicación asertiva con el hemisferio tanto izquierdo-derecho.

Betancourt et al. (2020) mencionan que los niños comienzan a definir la lateralidad de sus manos en tareas funcionales. Esto se refiere a que una parte de su cerebro gana dominio, por tal razón permite a los niños usar una mano sobre la otra. Sin embargo, los problemas de lateralidad pueden provocar dificultades de aprendizaje en algunas áreas afectando a la lectura, la audición, la movilidad, el lenguaje y la capacidad manual, especialmente su dominio lateral. La lateralidad permitirá que el niño comprenda y maneje no solo formas u objetos sino también letras y símbolos escritos, desarrollando así habilidades en diferentes áreas de sus hemisferios.

La función del profesor como orientador va más allá de simplemente conversar o explicar, ya que debe actuar tanto a nivel individual como grupal para guiar a los estudiantes en su elección profesional, promoviendo cambios en su conducta y conciencia para que puedan tomar decisiones conscientes y autodeterminadas. (Martínez y Barrera 2021)

Durante el proceso de investigación se consultaron diversas definiciones del constructo sistema de actividades para lo cual la autora Batista (2023) concibe a un sistema de actividades “como el sistema de acciones mediante las cuales el estudiante, respondiendo a sus necesidades, se apropiá de nuevos contenidos” (p. 6).

Un sistema de actividades hace referencia a un conjunto de actividades en el que se plantean objetivos y metas a cumplir. En el ámbito educativo ayuda a que el estudiante mejore en su rendimiento académico. (Meza, Navarrete y Zambrano, 2023).

Mendoza (2022) indica que: “Cada uno de sus elementos están interrelacionados de una forma u otra, y

están diseñados para alcanzar un objetivo común, el cual debe estar pensado previamente, por lo que no pueden funcionar de forma independiente, sino que el sistema debe trabajar como un todo". (p. 12).

Se plantea que un sistema es un conjunto en el que se relaciona objetivos y metas a cumplir, mientras que las actividades son tareas que se aplican para alcanzar un mismo fin. Se debe tener en cuenta a la hora de diseñar las actividades, las necesidades, motivos, operaciones, medios, acciones y condiciones en que se desarrollan (Comendador & Hidalgo, 2019).

Las actividades que se realicen en un sistema deben estar relacionadas, llevadas a un fin que es mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Se puede plantear entonces el sistema de actividades como acciones conjuntas que lleven a un fin en común (Buela, 2018).

Precisamente, este autor expresa que: "Se concibe el sistema de actividades como el conjunto de tareas docentes concebidas para contribuir al desarrollo del proceso docente educativo con el objetivo de adquirir conocimientos, hábitos, habilidades. Estas deben responder a objetivos del programa de estudio, el interés de las necesidades del grupo y de la escuela". (p. 6)

Para dar solución al problema y alcanzar el objetivo del artículo se elaboró un sistema de actividades el cual posee como objetivo primordial: desarrollar la lateralidad en niños de 4 años de la Unidad Educativa Blanca Cuadro Zambrano de la ciudad de Portoviejo.

Desde la Filosofía, el sistema de actividades asume el método dialéctico materialista, que se sustenta en la teoría del conocimiento y la teoría de la actividad, lo que ha sido condición básica, pues orienta el camino lógico del conocimiento científico en la búsqueda de la verdad objetiva.

En la fundamentación del sistema propuesto se comparten los criterios de Chávez y Pérez (2015) cuando plantean que "la filosofía de la educación constituye el fin esencial de la pedagogía, que permite orientar el resto de sus fundamentos, así como a la acción educativa" (p. 12).

El sistema de actividades se fundamenta desde la Pedagogía, al concebir el sistema de actividades como parte del proceso educativo para contribuir a la formación de los niños a partir del accionar cooperado de los profesores y la integración de otros agentes (Merino, 2016).

Desde la Sociología se asumen los criterios de Chávez y Pérez (2015), los que estudian la educación como fenómeno social y función de la sociedad; además, reconocen la importancia de las relaciones sociales dentro del contexto escolar, las relaciones intergrupales, pues la socialización del niño tiene lugar mediante el proceso docente-educativo, en el que el grupo juega un papel trascendental en el desarrollo de la personalidad.

Desde la Psicología, el sistema de actividades se sustenta en criterios de Vigotski (1987) y sus seguidores, relacionadas con el enfoque histórico-cultural y que tiene en cuenta elementos tales como las leyes del desarrollo psíquico humano.

El sistema de actividades propuesto está estructurado de la siguiente manera: (1) Título; (2) Objetivo; (3) Desarrollo de la actividad; (4) Metodología; (5) Recursos; (6) Participantes; (7) Evaluación y (8) Tiempo.

Sistema de actividades para desarrollar la lateralidad

ACTIVIDAD 1

Título: Canción: "mis manos"

Objetivo: Reconocer su lado derecho e izquierdo

Desarrollo de la actividad: Realizamos los gestos que indica la canción:

*Mi mano derecha al frente
Mi mano derecha atrás
Sacudo mi mano derecha
Y la pongo en su lugar
Mi mano izquierda al frente
Mi mano izquierda atrás
Sacudo mi mano izquierda
Y la pongo en su lugar
Mi pie derecho al frente
Mi pie derecho atrás*

*Sacudo mi pie derecho
Y la pongo en su lugar*

Metodología: Con el movimiento del cuerpo, las manos y los pies los estudiantes tendrán una: Expresión corporal y expresión musical

Recursos: Equipo de sonido

Participantes: Estudiantes y docente

Evaluación: Utiliza el movimiento del cuerpo para expresarse corporalmente y mejora la expresión musical

Tiempo: 15 min

ACTIVIDAD 2

Título: Piecitos Saltarines

Objetivo: Demostrar las posibilidades de saltar y estimular su lado dominante.

Desarrollo de la actividad: Imitar los saltos que realizan los animales como: los conejos, canguros, sapitos, etc. Colocar aros en el piso para saltar alternando con los dos pies y después con un solo pie, realizando movimientos libres y combinaciones.

Variantes: Realizar saltos más complejos y proyectados al ambiente natural como: gradas, sillas, llantas, subir y bajar escaleras, líneas, ruedas.

Metodología: Expresión corporal y juego simbólico

Recursos: aros, tiza, ulas, llantas, bancos, sillas, escaleras.

Participantes: Estudiantes y docente

Evaluación: Puede definir con claridad lado dominante demostrando su habilidad de saltar con movimientos libres

Tiempo: 15 min.

ACTIVIDAD 3

Título: Veo, veo que ves

Objetivo: Afirmar la lateralidad visual para establecer su dominancia y situarse adecuadamente en relación sobre sí mismo.

Desarrollo de la actividad: Formar con el grupo un círculo donde cada niño tendrá a disposición una hoja de papel, el mismo que se rasgara un círculo en el centro, de manera que los niños puedan mirar a través de él, con un solo ojo, la maestra en el centro del círculo formada irá mostrando pictogramas con variedad de formas y tamaños; los niños podrán describir y nombrar lo ven.

Variantes: Jugar a buscar objetos utilizando la hoja de papel.

Metodología: Juego libre

Recursos: hojas de papel, pictogramas.

Participantes: Estudiantes y docente

Evaluación: Logra afirmar la lateralidad visual para establecer su dominancia.

Tiempo: 15 min.

ACTIVIDAD 4

Título: El teléfono.

Objetivo: Afianzar la lateralidad auditiva a partir de actividades sencilla que permitan estimular la dominancia predominante.

Desarrollo de la actividad: Organizar a los niños en parejas y facilitar a cada uno dos vasos, los mismos que estarán unidos por una cuerda de lana dando la forma de teléfono; el juego iniciara dando la señal de rin-rin. Imitar estar hablando con su compañero de modo que se pongan el vaso en el oído de mayor dominancia, para escuchar a su compañero.

Metodología: Juego simbólico

Recursos: Vasos plásticos, lana.

Evaluación: Logra afianzar su lateralidad auditiva demostrando su dominancia al realizar las actividades

Tiempo: 15 min.

ACTIVIDAD 5

Título: Giro, giro el círculo

Objetivo: Atornillar y destornillar pernos y tuercas en una mesa para mejorar la coordinación de ambas manos, el control óculo-manual y la percepción visual.

Desarrollo de la actividad:

- Se invita al niño a conocer una actividad, atornillar y destornillar pernos y tuercas, se debe mantener contacto visual durante toda la presentación.
- Se camina con el niño en el ambiente al ritmo de él en dirección hacia el estante y se coge la canasta de los extremos con las dos manos. Si desea el niño puede llevar el material.
- Se pone la canasta en la mesa y el docente se sienta a la derecha del niño.
- Se le pregunta al niño si recuerda el nombre del ejercicio atornillar y destornillar pernos y tuercas.
- Se saca el primer perno con la mano derecha utilizando la pinza trípode en los dedos. El perno se coloca en la mesa con la cabeza asentada en la mesa.
- Con la mano izquierda se coge el perno y con la derecha la tuerca, utilizando la pinza en los dedos, se procede a destornillar con el movimiento de la muñeca hacia afuera dejando hasta el final del perno. Se coloca al perno en la mesa parado con la cabeza hacia abajo.
- Luego se coge con la mano izquierda el perno de la mesa y se procede atornillar con la mano derecha utilizando la pinza en los dedos con los movimientos de la muñeca hacia adentro.
- De igual manera se hace con los demás pernos. Se pide al niño hacer la actividad.
- Siempre se debe hacer despacio y con pausas y estar pendiente de que el niño guarde el material en su respectivo lugar.

Metodología: Atornillar y destornillar pernos y tuercas.

Recursos: Una canasta, pernos, tuercas grandes, medianas, pequeñas.

Evaluación: Utiliza movimientos refinados que le permiten utilizar la pinza trípode para desarrollar la coordinación viso motriz fino en diferentes objetos.

Tiempo estimado: 25 minutos

ACTIVIDAD 6

Título: Trasvasar con distintas pinzas

Objetivo: Colocar granos en un recipiente utilizando una pinza para desarrollar el manejo de la pinza trípode y mejorar el control del movimiento.

El desarrollo de la actividad:

- Invitamos al niño a conocer una actividad trasvasar con distintas pinzas, debemos mantener contacto visual durante toda la presentación, caminamos con el niño en el ambiente al ritmo de él, vamos con el niño al estante a coger el charol, cogemos el charol con las dos manos de las asas, si desea el niño puede llevar el material.
- Colocamos en la mesa, no sentamos a lado derecho del niño, preguntamos al niño si recuerda el nombre de la actividad, trasvasar con distintas pinzas, cogemos la pinza con la mano derecha con los dedos pulgar e índice y medio utilizando la pinza en los dedos, el recipiente izquierdo está lleno de granos, la guía coge la pinza con la mano derecha con los dedos pulgar, índice y medio, abrimos la pinza y cogemos el grano, presionamos, levantamos la mano y llevamos al recipiente vacío, abrimos la pinza y dejamos

caer el grano dentro del recipiente, de esta manera hacemos con todos los granos hasta terminar

- Cuando se caen los granos retiramos los recipientes uno por uno con las dos manos y colocamos en la parte superior de la mesa, con la mano derecha comenzamos a coger los granos uno por uno, colocamos dentro del recipiente que esta con los granos.
- Un charol mediano de madera, dos recipientes de cristal pequeños, una pinza, perlas. Hacemos el mismo procedimiento que la presentación anterior, si no que aquí cambiamos los granos por perlas, cuando se caen las perlas retiramos los recipientes uno por uno con las dos manos y colocamos en la parte superior de la mesa, con la mano derecha comenzamos a coger las perlas uno por uno, colocamos dentro del recipiente que esta con los granos
- Pedimos al niño hacer la actividad, claro si desea hacer, siempre debemos hacerlo despacio y con pausas, y estar pendiente de que el niño guarde el material en su respectivo lugar.

Recursos: Un charol mediano de madera, dos recipientes de cristal pequeño, diferentes tipos de pinzas, diferentes clases de granos.

Evaluación: Utiliza movimientos coordinados que le permiten trasvasar granos utilizando la pinza en sus dedos para desarrollar la coordinación motriz y concentración.

Tiempo: 25 minutos

ACTIVIDAD 7

Título: Figuras flexibles

Objetivo: Realizar figuras colocando ligas en los diferentes lados del tablero con el propósito de desarrollar la coordinación ojo- mano y el control de la pinza- digital.

El desarrollo de la actividad:

- Se invita al niño a conocer una actividad tablero de ligas, se debe mantener contacto visual durante toda la presentación. Se camina con el niño en el ambiente al ritmo de él. Se coge el tablero con las dos manos de los extremos. Si desea el niño puede llevar el material.
- Se coloca el material en la parte superior derecha de la mesa
- El docente se sienta al lado derecho del niño y se le pregunta al niño si recuerda el nombre de la actividad, tablero con ligas. Se coge con las dos manos el tablero y se coloca en la mesa en la parte superior derecha de la mesa.
- La guía coge la primera liga con la mano derecha, se le explica al niño que se va a realizar. Luego coge con la mano izquierda del otro extremo de la liga, cogiendo con los dedos índice y pulgar
- Se procede a colocar en el tablero, formando varias figuras las cuales pueden ser una estrella o un triángulo.
- Cuando termina de colocar las ligas en el tablero, se va sacando con las dos manos y colocando en el recipiente, una por una. Se le pide al niño hacer la actividad.
- Siempre se debe hacer despacio, con pausas y estar pendiente de que el niño guarde el material en su respectivo lugar.

Recursos: Un tablero de madera de 25 x 25 centímetros, cada 5 centímetros esta puesto un clavo pequeño o pernos de plástico, ligas de colores, y una canasta pequeña.

Evaluación: Utiliza movimientos coordinados que le permiten utilizar la pinza trípode para desarrollar la coordinación viso motriz fina.

Tiempo: 25 minutos

Proceso de selección de los especialistas y caracterización

La investigación fue desarrollada con el método científico para dar respuesta a las interrogantes de la problemática, además el bibliográfico ya que se pretende inicialmente fundamentar el concepto estrategia educativa y fomentar el proceso de lateralidad en los niños de 4 años de Educación Inicial de la escuela, para realizar la intervención educativa y evaluar el proceso.

Resultados de la validación por especialistas acerca del sistema de actividades

Considerando que era complejo contar con la participación de toda la población, se trabajó con la técnica del muestreo probabilístico, con el fin de que todos los expertos tengan la oportunidad de participar. Para determinar el tamaño de la muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * PQN}{E^2(N - 1) + Z^2 * PQ}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,50)(0,50)(14)}{(0,05)^2 * (14) + (1,96)^2 * (0,50) * (0,50)} = 7$$

$$n = 7$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población de Expertos con título de Cuarto Nivel (7 expertos).

Z = Coeficiente de confianza, siendo 1,96; a partir de un nivel de confianza del 95%.

P = Probabilidad de éxito (0,50).

Q= Probabilidad de fracaso (0,50).

E²= Margen de error (0,05).

Una vez definida la muestra procede a la valoración del coeficiente de competencia de los expertos, para lo cual se realizó lo siguiente:

- Nómica de los posibles expertos.
- Obtención del consentimiento del profesional para participar en la validación de la estrategia motivacional.
- Aplicación del test de autovaloración a cada experto
- Calcular el coeficiente de conocimientos.
- Calcular el coeficiente de argumentación.
- Selección final de los expertos, para lo cual se tomó en cuenta aquellos que alcanzaron un coeficiente alto y medio.

El cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach se realizó en base a la valoración que se dio el profesional, para lo cual se trabajó con un test cuyas respuestas iban en una escala del 0 al 10, donde 0 era lo menos desarrollado y 10 el máximo nivel de desarrollo sobre el tema que iban a evaluar y que tuvo que ser marcadas por cada validador. El resultado se lo multiplicó por 0,1.

Para establecer el coeficiente Alfa de Cronbach se sumó los factores que fueron seleccionado por los expertos en las casillas de la tabla que se presentó con las fuentes de argumentación.

La interpretación se la realizó de acuerdo con los siguientes parámetros:

0,8 < K < 1,0 coeficiente de competencia alto

0,5 < K < 0,8 coeficiente de competencia medio

K < 0,5 coeficiente de competencia bajo

En la tabla 2 se muestran los coeficientes de conocimiento, argumentación y competencia de cada experto, así como la valoración cualitativa que se deriva del valor del coeficiente de competencia. Fueron procesados 7 profesionales de la educación, de los cuales se seleccionaron la totalidad de 7 expertos que demostraron un coeficiente alto.

Tabla 2. Resultados del procesamiento de la autovaloración de expertos para la determinación de sus competencias

Experto	Kc	Ka	K	Valoración
1	1	1	1	Alto
2	1	1	1	Alto

3	0.9	1	0.95	Alto
4	0.9	1	0.95	Alto
5	1	0.9	0.95	Alto
6	1	1	1	Alto
7	1	1	1	Alto

Fuente: La información que contiene la tabla fue tomada del test de autovaloración a cada experto.

En la tabla 2 se caracterizan a los expertos seleccionados. Los 7 profesionales (100%) tienen título de Cuarto Nivel relacionado con áreas educativas; el 100% (5 expertos) están ejerciendo la profesión en el campo educativo desde hace más de cinco años; 2 de ellos (36%) cumplen labores administrativas.

Tabla 3. Caracterización de los expertos seleccionados

Experto	Nivel académico	Especialidad	Tiempo de servicio	Función
1	Postgrado	Literatura	10 años	Docente
2	Postgrado	Gestión educativa	11 años	Director
3	Postgrado	Administración Educativa	15 años	Rector
4	Postgrado	Pedagogía	11 años	Docente
5	Postgrado	Investigación científica	10 años	Docente
6	Postgrado	Investigación educativa	8 años	Docente
7	Postgrado	Pedagogía	16 años	Docente

Fuente: La información que contiene la tabla fue tomada del test de autovaloración a cada experto.

DISCUSIÓN

Análisis de la validación, a través del coeficiente de concordancia de Kendall

Luego de seleccionar a los expertos, se les presentó un cuestionario que permitió evaluar la estrategia educativa, la cual fue analizada y dieron sus criterios sobre las diversas variables que se establecieron para la validación, cuyos resultados finales fueron analizados a través del coeficiente de concordancia de Kendall.

Tabla 4. Resultados

Experto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
E1	PA	PA	NA	A	BA	NA	MA	MA	MA	MA
E2	NA	A	NA	A	BA	NA	MA	MA	MA	MA
E3	NA	A	NA	MA	A	PA	BA	MA	MA	BA
E4	NA	PA	PA	PA	A	PA	BA	BA	MA	BA
E5	PA	NA	PA	BA	A	A	A	A	BA	A
E6	PA	NA	MA	PA	A	A	A	A	BA	PA
E7	A	BA	MA	A	PA	A	A	A	A	PA

Cada experto clasificó cada categoría, según su criterio en: (MA): Muy Adecuada, (BA): Bastante Adecuada, (A): Adecuada, (PA): Poco Adecuada y (NA): Nada Adecuada.

En la tabla 5 se presentan los resultados en la matriz de valores de abscisas, donde se reflejan el nivel de concordancia entre los expertos en cada una de las categorías analizadas.

Tabla 5. Matriz de valores de abscisas

Actividades	MA	BA	A	PA	SUMA	PROMEDIO (P)	N-P
A1	-3,00	-3,00	-0,91	0,11	-6,79	-1,70	1,83
A2	-3,00	-1,34	-0,35	0,60	-4,08	-1,02	1,15
A3	-0,60	-0,11	-0,11	0,60	-0,23	-0,06	0,18
A4	-0,91	-0,35	0,60	3,00	2,35	0,59	-0,46
A5	-3,00	-0,60	0,35	1,34	-1,92	-0,48	0,61
A6	-3,00	-1,34	0,11	0,60	-3,62	-0,90	1,03
A7	-0,35	0,35	3,00	3,00	6,00	1,50	-1,37
SUMAS	-15,49	-6,74	9,04	18,26	5,08		
LÍMITES	-1,55	-0,67	0,90	1,83	0,51	0,13	

Según los resultados, se puede indicar que la actividad 1 los expertos la han evaluado como poco adecuada, lo cual habría que revisarla concretamente para establecer mejoras en ella. En el caso de la actividad 2 se obtiene un resultado de adecuada, la actividad 3 es adecuada, la actividad 4 es muy adecuada, la actividad 5 es adecuada, la actividad 6 es poco adecuada y la actividad 7 es bastante adecuada. Como parte de la investigación se profundizará en los aspectos coincidentes entre los expertos para mejorar el diseño de las actividades.

Concordancia de Kendall

Para establecer el nivel de concordancia respecto al criterio expresado por los expertos en relación con la estructura del sistema de actividades, se realizó la prueba estadística no paramétrica de τ (tau) de Kendall. Esta prueba permitió determinar el grado de acuerdo entre los expertos. Al substituir en la ecuación de Kendall se obtuvo: $\tau = (Sa - Sb) / [n(n-1) / 2] = (54-1) / [7(1-1)/2] = 54 / 55 = 0.98$, hay una concordancia de 0,98, una probabilidad de no concordancia de 0,02, para un 98 % de concordancia y un 2 % de no concordancia. Lo que significa que la correlación entre los acuerdos de los expertos, en relación con la estructura de las actividades es muy alta. Por lo que los expertos consideran que el sistema de actividades que ha sido diseñado es pertinente.

CONCLUSIONES

Es importante mencionar que la lateralidad es posible desarrollarla desde edades tempranas, basándose directamente desde los contenidos epistemológicos y científicos para sustentarla y así el disponer de un documento que permita que las maestras puedan intervenir de manera apropiada y fortalecer los procesos educativos en los niños de 4 años de Educación Inicial.

Se pudo diagnosticar que en estas edades los niños no poseen una buena lateralidad y que es importante desarrollarla oportunamente. Se pudo diagnosticar mediante la observación, los problemas detectados inicialmente y esto permitió establecer el correcto diseño de las actividades lo cual aporta significativamente al desarrollo de la lateralidad de los párvulos.

Los resultados obtenidos con la validación del sistema de actividades, se demuestra notablemente los logros que se pueden alcanzar en los niños a través de las actividades. Las mismas que estimulan al desarrollo de la lateralidad, la psicomotricidad y sobre todo al desarrollo de habilidades y destrezas motrices. Ampliando las oportunidades de construir su propio conocimiento dentro de un ambiente armónico que despierte la imaginación y por ende el aprendizaje significativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Batista Nuñez, Y. (2023). Sistema de actividades en la plataforma Moodle para desarrollar la comprensión lectora del idioma inglés. *Mendive. Revista de Educación*, 21(4), 1-15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962023000400014&lng=es&tlang=es
- Betancourt González, J. C., Sánchez Córdova, B., Arias Moreno, E. R., Barroso Padrón, E., & Hinostroza Carriel, E. R. (2020). Patrón de lateralidad en jugadores masculinos de baloncesto, reservas escolares y juveniles de La Habana. *PODIUM*, 15(3), 449–459. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/959>
- Bone Lajones, I. L., Nieve Arroyo, O. S., Tapia Coloma, D. A, Cedeño Alejandro, F. A. & Guadalupe Sánchez, K. W. (2023). La lateralidad y movimientos ambidiestros en niños de 3 a 6 años. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E2), 1150-1164. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/nE2/215>
- Buela Corrales, L. (2018). Sistema de ejercicios para el aprendizaje de la Armonía. *Varona*, (60), 6-14. <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/303>
- Chávez, J. A., y Pérez, L. (2015). Fundamentos de pedagogía general. Parte I. Texto para la carrera Pedagogía Psicología. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Chicaiza Jácome, C. A. (2021). Entrenamiento de lateralidad en los fundamentos técnicos y ofensivos de jugadores de fútbol Sub-12. *Validación teórica. PODIUM*. 16(1), 114-124. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000100114&script=sci_arttext
- Duarte Hernández, F.J., & Pérez Mendoza, N.B. (2020). Identificar la lateralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de Tunja (IRDET) aplicando el test de Harris. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*. 6(2):118-144. <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafdf/article/view/1572>

Esteves, Z. I., Toala Santana, V. N., Poveda Gurumendi, E. E., & Quiñonez, M. (2018). La importancia de la educación motriz en el proceso de enseñanza de la lecto –escritura en niños y niñas del nivel preprimaria y de primero. INNOVA Research Journal, 3(7), 155–167. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n7.2018.896>

Martínez Hernández, L.R., Barrera Cabrera, I. (2021). Sistema de actividades extraclasses para contribuir al proceso de Orientación Profesional Pedagógica en el preuniversitario. Mendive. Revista de Educación, 19(1), 227-245 <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2125>

Mendoza Yañez, M. (2022). Sistema de actividades para el desarrollo de la inteligencia emocional en educandos del nivel preescolar. Joven Educador, (40), 4- 15. <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rJEdEdu/article/view/1499>

Merino Orozco, A. (2016). Fundamentos sobre la Orientación Profesional actual en la construcción de proyectos académico-profesionales. Revista Mexicana de Orientación Educativa, 13(31), 37-41. <https://remo.ws/remo-31/>

Meza Montes, J. K., Navarrete Pita, Y., & Zambrano Acosta, J. M. (2023). Sistema de actividades para contrarrestar el estado emocional de los estudiantes de tercero bachillerato debido al COVID-19. Estudios Del Desarrollo Social: Cuba Y América Latina, 11(2), 20–35. <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/4397>

Oña Chango, A. G. (2023). Evaluación de la Lateralidad en los niños de Educación Inicial de la Unidad Educativa "Rosa Zárate" como base para la aplicación de la lúdica como estrategia pedagógica. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/10439>

Pérez Castillo, D. F. (2024). Los juegos tradicionales en el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 a 5 años de edad del centro de educación inicial "Teresa León de Noboa" de la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar, período 2023–2024 [Tesis de grado, Universidad Técnica de Bolívar]. <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/7085>

Prado Rosales, J. J., Gonzalez Escalante, Y., & Prado Lemus, E. (2017). Un enfoque teórico práctico contemporáneo de la lateralidad en edades, tempranas y escolares. OLIMPIA, 14(45), 113-127. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210525>

Pucuji Tapia, E. P. & Toapanta Alomoto, Y. L. (2024, marzo). La lateralidad mediante actividades lúdicas en niños de Educación Inicial [Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/12183>

Rosero Jama, S. A. (2022). El desarrollo de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de edad inicial. Reincisol, 1(2), 1-19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6814709>

Sabino, C. (1986). Cómo hacer una tesis (2^a ed.). Caracas: Panapo.

Vigotski, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Ed. Científico Técnica.

Yuniela Comendador González y Jorge Luis Hidalgo Ortega (2019): "Sistema de actividades para el desarrollo de un estilo de educación familiar cooperativo", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (marzo 2019). <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/educacion-familiar-cooperativo.html//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1903educacion-familiar-cooperativo>

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsables de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Marcela Patricia Delgado García: investigación e idea inicial, recolección, interpretación y análisis de los datos, traducción, redacción del manuscrito y aprobación en su versión final, elaboración de las conclusiones, adecuación a las normas de la revista y envío.

Yulexy Navarrete Pita: interpretación y análisis de los datos, redacción del manuscrito y aprobación en su versión final, cálculos y análisis de la validación, revisión de las referencias bibliográficas.