PROPUESTAS LÚDICAS A PARTIR DE LA EVALUACIÓN DE LA LATERALIDAD, EN NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS, EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MEDELLÍN – ANTIOQUIA.

YESICA MARCELA GUZMÁN TAPIAS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

RIONEGRO

2020

PROPUESTAS LÚDICAS A PARTIR DE LA EVALUACIÓN DE LA LATERALIDAD ${\sf EN \, NI\~NOS \, DE \, 7 \, A \, 9 \, A\~NOS \, EN \, UNA \, INSTITUCI\'ON \, EDUCATIVA \, DE \, MEDELL\'IN \, - } \\ {\sf ANTIOQUIA}$

YESICA MARCELA GUZMÁN TAPIAS

Trabajo de grado para optar al título de Licenciada en Educación Física Recreación y

Deportes

Asesora

Marta Lucía Cardona Ochoa

Magister en Educación y Desarrollo Humano

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

RIONEGRO

2020

Nota de Aceptación		
		•
	-	
Presidente del Jurado		
	-	
Jurado		
	-	
Jurado		

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, por ser mi guía y darme la posibilidad de continuar en el proceso formativo para obtener uno de los deseos más anhelados de mi proyecto de vida.

A mis padres, por su amor y apoyo en todos estos años de formación, a mi querido amigo Patricio Proaño Guerrero por brindarme su apoyo incondicional, gracias a mi hijo Thomas Bedoya Guzmán y hermano John Edwin Guzmán porque gracias a la inspiración que me han dado, he logrado llegar hasta aquí y convertirme en una profesional.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Universidad Católica de Oriente, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi formación profesional. Especialmente a mi asesora y guía en mi proceso de titulación.

A una Institución Educativa donde se realizó el proyecto por abrirme las puertas para realizar el presente trabajo investigativo.

CONTENIDO

Antecedentes	11
Antecedentes internacionales	11
Antecedentes nacionales	14
Introducción	18
Planteamiento del problema	20
Pregunta problema	23
Justificación	24
Objetivos	27
Objetivo general	27
Objetivos específicos	27
Perspectiva Teórica	28
Marco conceptual	28
La lateralidad	28
Fases del desarrollo de la lateralidad	33
La lateralidad y los procesos de aprendizaje	38
La lúdica	39
Las actividades recreativas	39
La Recreación	40
La lúdica y el aprendizaje	41
Organización del tiempo y el espacio	42
Destreza Motriz	43
Marco legal	43
Ley 181 De enero 18 De 1995	44

Ley General de Educación en su artículo 23Error! Marcac	lor no definido.
Diseño Metodológico	45
Enfoque y diseño de la investigación	45
Técnicas de recolección de la información	45
Test de Harris	46
Variables	46
Procedimiento	47
Población y Muestra	52
Criterios de selección de la muestra	52
Criterios De Inclusión.	52
Criterios De Exclusión.	53
Resultados	54
Condición de la lateralidad de los niños por dominios	54
Identificación de la lateralidad por dominios (Test de Harris)	54
Identificación de las dificultades de lateralidad en los niños	58
Ejercicios lúdico recreativos para desarrollar la lateralidad	67
Discusión	77
Conclusiones	78
Bibliografía	80
Referencias¡Error! Marcac	lor no definido.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de lateralidad	30
Tabla 2 Clasificación de dominancia lateral	32
Tabla 3 Etapas del desarrollo de la lateralidad basados en Montalbán	35
Tabla 4 Fases de lateralización	36
Tabla 7 Variables objeto de análisis	46
Tabla 5 Dominancia lateral superior mano e inferior pie.	49
Tabla 6 Dominancia lateralidad ocular y lateralidad auditiva	51
Tabla 8. Baremos para evaluar frecuencia de lateralidad superior (mano) y e inferior (pie	e).
	56
Tabla 9 Juegos tradicionales, aplicados en la observación de campo.	59
Tabla 10 Propuesta de juegos, para mejorar la lateralidad	67
Tabla 11 Propuesta de juegos, para mejorar la lateralidad	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad general en niños	55
Gráfico 2 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad general en niñas	55
Gráfico 3 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad superior (mano)	56
Gráfico 4 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad inferior (pie)	57
Gráfico 5 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad ocular (ojo)	57
Gráfico 6 Test de Harris, Distribución de frecuencias de la lateralidad auditiva (oído)	58

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Consentimientos informados firmados por los padres de familia

Anexo B. Plantilla de Test de Harris para evaluación

Nota. Los anexos se encuentran en carpeta adicional a este escrito

ANTECEDENTES

En el rastreo de antecedentes sobre la lateralidad en niños en el contexto escolar, se pudo hallar numerosos estudios de investigación en el ámbito internacional y nacional. En este se han encontrado antecedentes con variables equivalentes al estudio. Así, en el ámbito internacional, citamos las siguientes investigaciones realizadas:

Antecedentes internacionales

Título: Laterality and cognitive performance. Astudy of their interaction, Clínica y Salud, 1998, vol. 9 n°. 3 - Págs. 549-562. Perez, Robles, & Ignacio

Cita: (Portellano Perez & Robles Sánchez, 1998)

Autores: José Antonio Portellano Pérez, José Ignacio Robles Sánchez, Fecha: 1998 Metodología:

se utilizaron 2 pruebas de memoria (verbal e icónica), 6 test factoriales de aptitudes de Inteligencia General, Factor Verbal, Factor Numérico, Rapidez Perceptiva, Factor Espacial y Actitud Mecánica), y 5 cuestionarios de personalidad (Neuroticismo, Depresión, Psicopatía, Extraversión y Sinceridad) los resultados ponen de manifiesto en primer término la validez del CIU para evaluar la lateralización del sujeto, determinando la existencia de tres factores de lateralidades independientes. Los zurdos obtienen peores resultados en las pruebas factoriales de Inteligencia General, Factor Espacial, Factor Numérico y Rapidez Perceptiva. (Portellano Perez & Robles Sánchez, 1998)

Síntesis: En esta investigación se estudian las relaciones existentes entre la lateralidad y las funciones cognitivas en una muestra constituida por 2.200 varones adultos. Para evaluar el predominio lateral manual, ocular y podálico se utilizó el

12

Cuestionario de Lateralidad Usual (CIU), y para valorar las funciones cognitivas.

(Portellano Perez & Robles Sánchez, 1998)

Resultado: En las pruebas de depresión, los zurdos presentan mayores puntuaciones

que los diestros, en las pruebas del factor espacial las personas con antecedentes familiares

de zurdera, obtienen menor rendimiento.

Título: Lateralidad como directriz de la orientación Espacial

Cita: (Coello, 2011)

Autor: Jessica Coello

Fecha: 2011

Metodología: Esté proyecto de enfoque cualitativo da la posibilidad de aplicar

instrumentos como la entrevista y un test diagnóstico para la recopilación de los datos a la

maestra y alumnos de la Escuela Fiscal Mixta No 26 "PAQUISHA", "la prueba fue

aplicada a niños y niñas en edades comprendidas entre los 5 y 7; se recopiló información de

37 niñas y niños del 2AEB, de los 14 maestros de la escuela, y a 1a señora directora del

Plantel".

estudiantes a través ejercicios correctos de lateralidad que les permita orientarse en el

proceso de formación y aprendizaje.

Síntesis: La idea principal de este investigador es entregar un manual completo de

actividades Lúdicas recreativas como herramienta metodológica para fortalecer y afianzar

las dificultades de dicha población; luego de entregado el folleto y puesto en ejecución por

la docente, se pudieron evidenciar cambios positivos en la población, el colegio y padres de

los estudiantes estaban satisfechos con los cambios que se estaban viendo a nivel

académico en los estudiantes.

13

Resultado: "Los niños y niñas del segundo año de Educación Básica tienen dificultad para orientarse en el espacio que los rodea, debido a que existen problemas de lateralidad esto figura que los estudiantes no gozan de una lateralidad bien definida". Las herramientas aplicadas en este caso, la entrevista, la encuesta el test que fue aplicado por la Dra. Bajie Kanhsi psicóloga en desarrollo humano; vio la necesidad de realizar ejercicios prácticos que se enfocaran en mejorar la lateralidad y la orientación espacial.

Título: Guía de ejercicios físicos para desarrollar la orientación temporo-espacial en los deportistas de fútbol con discapacidad visual del club Facimab de Guayaquil.

Cita: (Álvarez Salcedo, 2016)

Autor: Álvarez, 2016

Fecha: 2016

Metodología: Las actividades que se ejecutaron en la guía de observación fueron: ejercicios de conducción, tiro, pase y de control, todas pensadas en el deporte que practica el grupo a intervenir. Cada una de estas actividades tiene un valor cualitativo y cuantitativo que indica en qué estado esta cada participante en los diferentes ITEM propuestos por el investigador.

Síntesis: investigación descriptiva no experimental basada en la realidad se utilizaron como herramientas de recolección de la información, una guía de observación y un test que permitieron dar cuenta del estado de orientación temporo-espacial en los deportistas y la posibilidad de intervenir de manera adecuada.

Resultado: Luego del análisis de la información recolectada, se pudo evidenciar de donde radicaban las dificultades de estos participantes, lo que dio pie a la realización de la propuesta con el fin de mejorar dichas dificultades con sesiones de ejercicios físicos lúdicos como: escúchame y sígueme, escucha y sígueme en parejas, corriendo, con balón, balones

sonoros, silbatos y diferentes estímulos y elementos pensados en el objetivo principal de esta investigación. Por último, esté proyecto solo quedó en la propuesta de estas actividades y con una serie de recomendaciones para que esté tema de investigación en personas con condiciones especiales, el autor de esta investigación tiene como objetivo mejorar el desarrollo de la orientación temporoespacial, por medio de ejercicios y actividades deportivas lúdicas que ayuden a mejorar las dificultades observadas en el grupo poblacional que se va a intervenir.

Antecedentes nacionales

Título: Plan de actividades para el financiamiento en la lateralidad en los niños y niñas de 7 a 8 años del club de porras colegio Hernando duran Dussan.

Autor: Oscar Santiago Giraldo, Nick Harrysson, Luis Fernando Enciso, Martin Andrés Rodríguez

Cita: (Giraldo, Harryson, Enciso, & Rodríguez, 2014)

Fecha: 2014

Metodología: Las herramientas metodológicas utilizadas: El test de Harris en el que se pudieron evidenciar las dificultades de los estudiantes antes de aplicar las actividades enfocadas en afianzar la lateralidad con un diagnóstico de 100% de la población tenía una lateralidad mal afirmada, luego de la aplicación de las actividades encaminadas en afianzar la lateralidad de este grupo poblacional en específico, se aplicó nuevamente el test de Harris para comprobar si a través de estas actividades había algún cambio significativo en los estudiantes.

Síntesis: trabajo investigativo en Colombia (Bogotá D.C) con un grupo poblacional en etapa escolar con edades comprendidas de los 7 a los 8 años de edad, con el objetivo de

15

realizar un plan de actividades que ayuden afianzar la lateralidad definida en este grupo en

específico, ya que a raíz de varias observaciones, pudieron notar que por ser este un grupo

de porrismo se presentan varias dificultades tales como: la falta de ubicación espacial, la

mala coordinación gestual y desplazamientos laterales confusos, por ser esté un deporte en

el que se trabaje más lo coordinativo, dejando atrás las actividades y ejercicios enfocados

en la lateralización;

Resultado: concluir esta investigación es que las actividades aportaron

afianzamiento lateral en los niños en un 36% de esta población, pasaron de tener afirmada

no solo su lado dominante sino también el que no, dando así un resultado positivo de

lateralidad cruzada, lo que significa que los niños pueden manejar sus dos hemisferios 50-

50. Los investigadores de este proyecto no pueden afirmar si los resultados pueden ser o no

positivos ya que muchas investigaciones plantea la lateralidad cruzada como una dificultad

si el individuo utiliza sus extremidades diestras y lee y escucha solo con el lado izquierdo;

pero lo que si puede concluir es que el funcionamiento motor de los estudiantes tanto en

oído, ojo y extremidades tuvo una mejoría, dicen entonces que "Concluimos además, que

para el grupo investigativo no es una falencia tener una lateralidad mal afirmada, ya que el

niño o niña desarrolla los dos segmentos corporales y los dos hemisferios, enriqueciendo su

valor motor".

Título: Caracterización de la dominancia lateral corporal en los estudiantes de 7 a 12

años de la Institución Educativa Técnica Jaime Campos Jácome de Macanal.

Cita: (Martínez Mora, 2017)

Autor: Daniel Estefan Martínez Mora

Fecha: 2017

Metodología: "El trabajo de investigación se realizó en la sede central urbana de la única institución educativa del Municipio de Macanal-Boyacá con la población estudiantil de 20 estudiantes. Teniendo como objetivo general caracterizar la dominancia lateral corporal en los estudiantes de 7 a 12 años de la Institución Educativa". Para ello, se aplicó el test de dominancia lateral corporal el cual permitió identificar y establecer cuál es la dominancia lateral corporal que poseen los estudiantes.

Síntesis: con esta investigación de carácter cuantitativo se pudo evidenciar que a través de los ejercicios y actividades trazadas desde el plan de área de educación física de la institución y desde las intervenciones como docente/practicante, se denota una situación relacionada con la dominancia lateral corporal de los estudiantes, en el sentido que se observa que estos dentro de las clases de educación física y otras actividades deportivas o recreativas, no muestran una preferencia o inclinación hacia el manejo específico de la lateralidad, evidenciado en los movimientos naturales que realizan al momento de la ejecución de diferentes tipos de tareas motrices, acciones locomotoras, gestos motrices y habilidades motoras básicas con referente a su preferencia lateral la cual en la mayoría de los estudiantes no se encuentra definida (p.3).

Resultados: se llegó a la conclusión que probablemente los estudiantes no tienen una dominancia lateral establecida y a raíz de esto vio la necesidad de contribuir a dichas falencias por medio de su investigación con la cual pretende caracterizar la población estudiantil por medio de test, que ayude a identificar la problemática.

Después de una revisión documental exhaustiva, el test de Harris y la observación se pudo definir que los estudiantes en su gran mayoría son diestros y el otro porcentaje es surdo, no hubo resultados de estudiantes ambidiestros; los resultados arrojados fueron normales, presentan un control equilibrado de los segmentos corporales en concordancia con los ojos

y oídos. como parte del proyecto se realizó el test de Harris que tiene varias fases para poder definir las características de los estudiantes que son evaluados.

Este rastreo de evidencias nos muestra que la lateralidad como habilidad perceptivo motriz tiene una extraordinaria implicación en el desarrollo cognitivo en el niño, en la adquisición de esquemas corporales y de conocimiento simples y complejos a nivel cognoscitivo, el autoconcepto y desde luego en las conductas corporales en todo el ciclo vital.

Esta serie de antecedentes nos pone en contexto acerca de los diferentes acontecimientos que nos podemos encontrar a lo largo del proyecto, tocando temas fundamentales como el del test de Harris, la lateralidad mal definida y todos los aspectos no tan positivos en el desarrollo del infante y las consecuencias cuando la lateralidad no se logra definir en las etapas del desarrollo crítico.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo está cimentado en una investigación sobre la psicomotricidad, fijado en una de sus partes principales: la lateralidad. De ella se ha hablado e investigado sobre sus beneficios e influencia en el desarrollo del área psicomotriz del niño que genera a su vez beneficios en los procesos de enseñanza y aprendizaje y es un elemento clave para el desarrollo adecuado de las capacidades físicas, perceptivo motrices, socio motrices y psico motrices.

Por lo anterior la lateralidad ha sido motivo de investigación para muchos y un tema importante de abordar en los ambientes de aprendizaje, y para la presente investigación se convierte en el tema central de análisis enfocada a una población de niños entre los 7 a 9 años de edad de una I. E. de Medellín. Cabe destacar la importancia que el docente entienda cómo se produce el perfeccionamiento psicomotor en las etapas del desarrollo del niño y cómo evaluar la condición de cada uno de forma individual para identificar sus dificultades y a partir de su labor conseguir mejores resultados de sus habilidades a través de ejercicios lúdicos.

Dicho lo anterior y adentrándonos en el tema de la lateralidad se nombran algunos expertos e investigadores como Pieron (Lerbet, 1977) quien ha brindado su punto de vista cuantitativo, habla de un lado predominante del cuerpo sea derecho (diestro) o sea izquierdo (zurdo) en mano (manuales) u ojo (oculares); Subirana y otros que han hecho énfasis en el oído y la lengua (1984) Harris (Lerbet, 1977) aportan una definición de lateralidad que es el predominio y superior aptitud de un lado del cuerpo frente al otro lado. También dicen que su función es de predominio cuantitativo, pero su capacidad es cualitativa. Harris enfatiza sus investigaciones en miembro inferior (pie), en ojo (ocular) y

en miembros superiores (mano). Todos ellos han aportado sobre el tema de lateralidad y sirven como punto de partida para la presente investigación.

Para el desarrollo del presente trabajo se aplicó el test de Harris (Lerbet, 1977) (observación de la lateralidad) Adaptación del "Harris Test of Lateral Dominance" para medir las habilidades psicomotrices en la lateralidad superior, inferior, ocular y auditiva de sus alumnos, también se realizó observación de campo para identificar las dificultades de los niños en la lateralidad y así, posteriormente, proponer ejercicios lúdico recreativos como elementos que permitan el mejoramiento de psicomotriz de los niños.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Mesonero Valhondo (1994) dice que "cuando un profesional se encuentra ante un niño con dificultades en el aprendizaje de la lectura, siendo un niño normalmente inteligente, achaca ese retraso, entre otras cosas al entorno" social, al entorno familiar, a las dificultades de discriminación entre derecha e izquierda, al retraso de la maduración nerviosa y a las alteraciones de la lateralidad (cruzada, ambidiestra o zurda contrariada).

De la misma forma se relacionan algunos trastornos de aprendizaje, como la disgrafía, conocida como un trastorno en una función intelectual que coordina los movimientos de los ojos con los de las manos y el pensamiento en el momento de escribir, también se pueden presentar dificultades al momento de organizar y expresar ideas de modo escrita, por lo tanto, presenta dificultades en el aprendizaje del lenguaje no verbal. y la disortografía, entendida como el trastorno del lenguaje específico de la escritura que puede definirse, según García Vidal (1989), como el «conjunto de errores de la escritura que afectan a la palabra, y no a su trazado o grafía».

Cabe resaltar entonces lo dicho por Mesonero (1994), con relación a la importancia de distinguir entre derecha e izquierda en el desarrollo adecuado de la lateralidad a partir del constante movimiento del cuerpo, como punto clave en los procesos de aprendizaje. Para ello, es necesario entender que el cuerpo humano está diseñado para estar siempre y asiduamente en movimiento, ya que este es un elemento vital para el aprendizaje en cualquier edad y máxime en edades tempranas. De no desarrollarse adecuadamente, el niño no permanecerá sano ni activo impidiendo que se desenvuelva de una manera eficaz y eficiente en su contexto.

Por su parte Piaget (1984) afirma que "las alteraciones de la psicomotricidad, del esquema corporal y de la estructuración espacial, así como la dificultad de distinguir entre

derecha e izquierda, provocan dificultades lectoescritoras. Estas dificultades pueden derivar en algunos casos en fracaso escolar" (Mayolas Pi, Villarroya Aparicio, & reverter Masia, 2012). De allí la importancia de abordar el tema de la lateralidad y propuestas de intervención para fortalecerla a nivel investigativo.

La idea principal de este proyecto para abordar el tema de la lateralidad, nace por una necesidad observada en el curso de Educación Física Recreación y Deportes en una Institución Educativa de Medellín. Luego de un acompañamiento en la clase del curso en mención, se pudo observar que los estudiantes entre los 7 a 9 años de edad, en su mayoría presentan dificultades en su lateralidad, ya que un gran número de niños del grupo a la hora de ejecutar ciertos gestos motrices que indiquen movimientos automáticos de lateralidad se veían forzados a pensar el gesto antes de realizarlo, lo mismo para las actividades que generan mayor abstracción, se notó que la docente debía darles instrucciones muy precisas y cortas para que las pudieran comprender. Además, se pudo observar en su gran mayoría que en los mandos directos en los que la orden es moverse de forma individual les cuesta ejecutarlo sin la imitación de un compañero.

Este proyecto entonces, se centra en identificar la lateralidad y las posibles dificultades de ésta en los niños de 7 a 9 años de edad que participan de la clase de Educación Física Recreación y Deportes, para luego proponer con base a los hallazgos una serie de actividades lúdicas recreativas, donde el juego sea la herramienta principal para afianzar las dificultades.

Se sabe que el ser humano viene con conocimientos previos y que durante las etapas del desarrollo se van afirmando, todo dependiendo de los estímulos ambientales adecuados. Es por eso que, al proponer ejercicios lúdico recreativos frente a las dificultades de la lateralidad identificados en los niños partícipes de la investigación, se espera que al

implementarse puedan generar impacto sobre procesos cognitivos, emocionales y de relación con el otro.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuál es el estado de la lateralidad en niños de 7 a 9 años de una Institución

Educativa de la ciudad de Medellín como base para la elaboración de ejercicios lúdico recreativos que permitan fortalecerla?

JUSTIFICACIÓN

La lateralidad es una capacidad Perceptivo motriz derivada de las funciones exteroceptivas y propioceptivas, lo cual comprende el conocimiento de todo lo que lo rodea y de sí mismo, esto permite una mayor conciencia y posibilidad de un aprendizaje significativo.

La lateralidad es fundamental en la etapa escolar y el desarrollo de esta depende de la estimulación adecuada a una temprana edad, es entonces, cuando esta puede modificarse con mayor facilidad; debe estar cobijada y cuidadosamente estimulada de acuerdo al desarrollo del ciclo vital del niño para favorecer y fortalecer su adecuado aprendizaje.

Según Piaget en la Teoría del desarrollo cognoscitivo y afectivo del niño, los niños pasan a través de etapas específicas conforme se va desarrollando su intelecto y capacidad para percibir las relaciones con el entorno que lo rodea (1972). Como lo describe el autor, estas etapas del desarrollo infantil se producen en una ordenanza fija en todos los niños, no obstante, el desarrollo según la edad puede variar sutilmente de un niño a otro (Piaget, 1972).

Con este estudio se buscó un aporte para que los profesores de educación primaria y en especial los profesores de Educación Física de una Institución Educativa de Medellín cuenten con herramientas lúdico recreativos para el desarrollo de la capacidad Perceptivo motriz de la lateralidad, con base en un reconocimiento previo de las dificultades que presentan los niños en ésta. Se plantean ejercicios para intervenir de manera específica para que los niños los realicen de manera correcta y que estas tareas motrices sean acordes a su edad.

Se espera que el desarrollo de estas propuestas por parte de los docentes, permitan prevenir las dificultades en el aprendizaje, y que puedan activar el trabajo cooperativo con

los maestros de orientación psicopedagógicos, intercambiando información que pueda enriquecer el desarrollo motriz y escolar del educando.

Por otro lado, el proyecto se centra en los lineamientos curriculares de Educación Física de El Ministerio de educación nacional, especialmente en el numeral 5.1 que habla del proceso de formación en el "desarrollo Físico y Motriz que comprende procesos de conocimiento, desarrollo, valoración, cuidado y dominio del cuerpo para el cultivo de las potencialidades de la persona y adquisición de nuevos modelos de movimiento" (Ministerio de Educación) En estas se introducen entre otras, la postura corporal, el desarrollo de las capacidades físico motrices, el desarrollo de las habilidades Psico motrices y socio motrices del ser humano.

Todas estas expresiones motoras deben estar cobijadas y cuidadosamente estimuladas de acuerdo al desarrollo del ciclo vital del niño para favorecer y fortalecer su adecuado aprendizaje teniendo en cuenta los factores ambientales y hereditarios que favorezcan el procesamiento de la información para la maduración física y psicológica del niño.

El profesor de Educación Física debe involucrar en su práctica pedagógica las posibilidades de formación en el desarrollo motriz que comprenda el desarrollo armónico de la motricidad humana, en la cual debe tener en cuenta para lograr dicha armonía según los lineamientos curriculares de educación física en el numeral 5.1.1 "su edad, el esquema corporal, el equilibrio y la coordinación, la lateralidad, la respiración, la relajación, así como las cualidades perceptivo motrices de percepción espacial y temporal" (Ministerio de Educación)

Con todo lo anterior y logrando conceptualizar la inteligencia corporal cinestésica o kinestésica que plantea Howard Gardner en la teoría de las inteligencias múltiples, se dice que

Sin un adecuado movimiento no hay desarrollo mental adecuado. Sólo moviéndonos nos complementamos y nos articulamos en el movimiento con el otro, agregando en el esfuerzo, una fuerza a la otra. Es en la acción donde se establecen los límites de nuestra posibilidad (Colegio la Salle Bello, s.f.).

Por lo tanto, tomaremos el juego como una herramienta de diversión y disfrute que lleve al niño a la estimulación y al desarrollo de su inteligencia Kinestésica, que le permita crear vínculos afectivos con su entorno, como lo plantea Jean Piaget (1959) en la teoría del juego y sus beneficios en el desarrollo de la inteligencia, que según las etapas del desarrollo "hay diferentes tipos de juegos que ayudan al desarrollo de la inteligencia y que cada juego está acorde a su habilidad motora y va aumentado su grado de complejidad en concordancia con la edad" (Rios Quilez, 2013).

Lo que se plantea anteriormente da cuenta que, el juego debe ser aprovechado en las aulas por su amplia posibilidad de desarrollo de habilidades del individuo. Investigadores como J Le Boulch (1966 - 1971 - 1978) y su teoría de la psicocinética, en la cual denota la importancia del movimiento corporal en los procesos de aprendizaje; deja claro como el cuerpo y sus diferentes habilidades y capacidades pueden ser una herramienta o estrategia a la hora de intervenir en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de allí la importancia de la intervención en las escuelas del área de educación física aplicado al desarrollo de ser humano configurando el movimiento como una ciencia (Le Boulch, s.f.)

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el estado de la lateralidad de niños de 7 a 9 años de una Institución Educativa de Medellín, como base para la elaboración de ejercicios lúdico recreativos que permitan fortalecerla.

Objetivos específicos

Reconocer la condición de la lateralidad por los cuatro dominios en los niños participantes.

Proponer ejercicios lúdico recreativos que permitan desarrollar las dificultades de la lateralidad identificadas en los niños participantes.

PERSPECTIVA TEÓRICA

Marco conceptual

La lateralidad.

Es la dominancia que tiene el ser humano en sus segmentos corporales, en la visión o al escuchar; se hace evidente desde la primera etapa del desarrollo, misma que se fortalece a medida que pasan los años. Sin embargo, otros autores como Pérez (2008) considera que "el concepto de lateralidad hace referencia a la predilección que nace de manera espontánea en un ser vivo para utilizar con mayor frecuencia los órganos que se encuentran en el lado derecho o en el lado izquierdo del cuerpo" (Pérez Porto & Merino, Definición.de, 2008). Por otra parte, el dominio de los dos lados del cuerpo, dependiendo cual sea, tiene diferentes nombres y pueden ser considerados en algunos casos como lateralidad no definida (diestro, zurdo, ambidiestro, lateralidad cruzada). "La lateralidad es el predominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro, determinado por su primacía que un hemisferio cerebral ejerce sobre otro" (Rodríguez, 2019, p.1). Puede ser hereditaria; en función de las necesidades del ser humano, se puede fortalecer (adiestrar) por medio de actividades enfocadas en mejorar las dificultades que se presenten y que se puedan presentar a futuro por una lateralidad mal definida. Squadrone y otros (1995) (citado por Márquez, 2010), se refiere a la lateralidad, como una predominancia lateral y esta se refiere al "empleo preferencial o dominio de un lado del cuerpo sobre otro". Se tiende a ser diestro (predominancia derecha) o zurdo (predominancia izquierda), a utilizar más el ojo derecho o el ojo izquierdo, el pie derecho o el pie izquierdo. Aunque el los individuos se puede observar que existe una inclinan general a una predominancia diestra o zurda, existen muchos tipos de combinaciones de lateralidad.

Para hablar de lateralidad se debe también abordar los hemisferios cerebrales, pues son estos, los que permiten la lateralización en el cuerpo, ya que tanto el hemisferio derecho como el izquierdo tienen funciones diferentes, pero actúan en par para poder realizar una determinada acción. García afirmo que "(...) los hemisferios cerebrales no se desarrollan de manera idéntica, cada uno tiene sus funciones y en los primeros años de vida, el desarrollo del cerebro permite el desarrollo y organización de dichas funciones" (García Hernandez & Hidalgo, 2016). Ortigoza dice que "la lateralidad es algo que se puede observar de forma directa mientras que la dominancia hemisférica no, ya que es "distribución de las áreas del cerebro" (Moneo Fernández, 2014). Dicho lo anterior se comprende que la lateralidad puede ser evaluable y en algunos casos dependiendo la edad modificable si es considerado necesario hacerlo.

Según (Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad, 2012) determina que:

Algunos de los efectos de una lateralidad no definida son un retraso en la adquisición de la lectura y escritura, torpeza motriz, problemas con orientación espacial, tartamudez, dislexia y dificultades en términos generales en los procesos de aprendizaje básico de la etapa de educación primaria. En la lecto-escritura, el niño debe leer de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo y debe diferenciar letras que solo varían en su posición, como la b y la d, la p y la q. En matemáticas, el niño debe hacer operaciones de derecha a izquierda, y debe diferenciar números que sólo varían en su posición, como 6 y 9. Estos procesos que podrían parecer simples requieren una orientación en el espacio. El niño que escribe `la` por `al`, que copia `23` por `32`, que lee `patas` por `pasta` podría estarnos dando indicios de que su lateralidad no está definida (párr. 4-5).

En esta medida se debe estar vigilantes con los niños desde edades tempranas, ya que la mayoría puede estar pasando por la etapa escolar con una lateralidad no definida por desconocimiento de sus docentes y padres de familia acarreando con todos los déficits en su proceso de aprendizaje.

Tabla 1. Clasificación de los diferentes tipos lateralidad en los sujetos. Según Martin-lobo (2012)

Tabla 1 Clasificación de lateralidad

Diestro:	Se refiere a la persona que tiene preferencia y que
	habitualmente hace uso de su lado derecho con respecto a la
	mano, pie, ojo y oído. El hemisferio que organiza la
	información y la respuesta motora es el izquierdo
Zurdo	Es aquel que hace uso preferente del lado izquierdo de
	su cuerpo en las diferentes actividades que realiza. El
	hemisferio que organiza la información y la respuesta motora
	es el derecho.
Zurdería contrariada	Se refiere a aquellos sujetos que su lado izquierdo es el
	dominante, pero por situaciones de tipo cultural, social o familiar
	terminan utilizando su mano derecha.
Ambidextrismo	Se refiere a la persona que utiliza ambos lados del cuerpo con la
	misma eficacia. Ferré y Aribau (2002), indican que se refiere a
	una anomalía del desarrollo que sienta las bases de muchas
	dificultades de orientación en las personas y esta situación
	conlleva a dificultades del aprendizaje. También puede definirse

	como lateralidad no definida, donde se utiliza indistintamente un
	lado u otro del cuerpo incluso para la misma vía y en la misma
	acción y en diferentes momentos. Ejemplo de esto es cuando unas
	veces utiliza la mano derecha para escribir, pero cuando se cansa,
	cambia el lapicero de mano y sigue con la mano izquierda, o
	inicialmente unas veces empieza con una mano y otras veces con
	la otra.
Lateralidad Cruzada	Fernández-Quevedo y Ramírez (2012) define como "el
	predominio diferente entre uno y otros miembros". Es aquella en
	la que la persona no ha definido un lado como preferente y,
	además, utiliza un lado para una vía y otro lado para otra vía
	haciendo la misma acción. En el aprendizaje las lateralidades
	cruzadas que más nos afectan son las del ojo y de la mano para
	escribir y la del oído u la mano para dictados o tomar apuntes
	(García, 2016, p,1).
Lateralidad sin definir	No se encuentra clara la preferencia o el establecimiento de la
	lateralidad. Se utiliza un lado del cuerpo u otro sin un patrón claro
	y estable.

Fuente: Elaboración propia adaptado de Martín-Lobo (2012), citado por Lacaste Bermejo, 2012)

Estas dos últimas son consideradas trastornos de lateralidad, en las que se debe intervenir para en la etapa escolar con el fin de mitigar o prevenir consecuencias a futuro.

La lateralidad está relacionada también con el esquema corporal, el conocimiento de sí mismo y de lo que lo rodea; ser consciente de las acciones de su cuerpo con el medio.

Como lo firma Opina (Ospina Matín , 2016) "la conciencia corporal, como llegar a darse cuenta que somos un cuerpo, es una toma de conciencia de los diversos componentes del cuerpo, de sus estados y posibilidades de acción; en esa relación se construye la Imagen Corporal" (P.27).

Es pertinente, tener en cuenta que dentro de la lateralidad se debe determinar la clasificación de dominancia lateral. Que, según los autores (Ortigosa, 2004; Rigal, 1987; Monge, 2000), se construye así:

Tabla 2 Clasificación de dominancia lateral

preferencia manual
l uso de una sobre la otra
de la eficiencia y habilidad
una mano sobre la otra
a parte del cuerpo que mejor
lidad.
ntre dinámica (pie preferido
d motriz, por ejemplo,
y estática (pierna preferida
ntener el equilibrio).
er más por un ojo que por
isten factores como la

	agudeza visual influyen en la dominancia
	motriz de un ojo sobre el otro.
	Tendencia a escuchar más por un oído que
Auditiva:	por otro. Al igual que la dominancia
Traditiva.	ocular, está influida por la diferencia en la
	agudeza auditiva de cada oído.

Fuente: Elaboración propia. Basada en Ortigosa, 2004; Rigal, 1987; Monge, 2000, citados por Ortigosa Quiles, 2004)

Teniendo en cuenta los aportes que los autores antes mencionados deja a la investigación sobre la lateralidad, es importante comprender que una lateralidad mal definida puede acarrear diversas consecuencias a nivel cognitivo, emocional y motor. Es por eso que está investigación se centra en identificar los factores que intervienen en el dominio no adecuado de los segmentos corporales y que generan una dominancia de la lateralidad contrariada.

Fases del desarrollo de la lateralidad

La lateralidad tiene unas etapas del desarrollo que se debe tener en cuenta a la hora de intervenir en procesos de aprendizaje, ya que son edades en las que el individuo empieza a descubrir su cuerpo y relacionarlo con lo que lo rodea. Muchos investigadores han hablado sobre las fases importantes en las que se desarrolla la lateralidad, hay unos que aseguran que empieza desde los 2 años hasta los siete 7 años, ¿otros afirman que de 2 a 10 años? y otros que de los 2 a los 5 etc. Lo importante es que todos apuntan a que la lateralidad puede ser estimulada en etapas tempranas del desarrollo para que no se presenten dificultades a futuro por una lateralidad mal definida. Se trae entonces, a esta

investigación varios autores que hablan de las etapas del desarrollo de la lateralidad. La lateralidad se produce en diferentes fases de desarrollo:

Tabla 3 Etapas del desarrollo de la lateralidad basados en Montalbán.

	tiempo de indefinición o de manifestación
Entre 0 y 24 meses:	imprecisa presentando movimientos bilaterales, es
	decir, el cuerpo del niño presenta reacciones
	globales.
	Definición con alternancia de las dos manos en
	acciones que lo requieren, es decir el niño realiza
	de forma experimental movimientos con una u otra
Entre los 2 y los 4 años:	mano o segmento corporal, permitiéndole
	comparar los resultados en sus gestos motrices
	desde la cabeza hasta los pies (ocular, manual y
	pédica de un mismo segmento corporal).
	periodo de automatización o preferencia
Entre los 4 y los 7 años:	instrumental para la mayoría de niños. El niño
Entre los 4 y los 7 anos.	cuenta con la noción de derecha, izquierda en su
	propio cuerpo.
	A partir de los 8 años ya el niño tiene su
Entre los 8 y los 10 años:	lateralidad definida en su propio cuerpo, en el de
	sus semejantes y con los objetos. Es en esta fase
	donde se podría trabajar la Ambilateralidad en el
	niño.

Fuente: Elaboración propia. Basada en Montalbán. (citado por Montalban Tacure, 2017)

La lateralidad pasa por tres fases, a continuación, se describen según la propuesta de Tarrés (2017)

Tabla 4 Fases de lateralización

	Se trata de un momento en el que el niño
	no tiene definida su lateralidad. El pequeño
	descubre que tiene dos manos y que le
Fase de indiferenciación (0-2 años):	pertenecen. Es la etapa en la que le gusta
	agarrar y tirar los objetos que manipula y
	se da cuenta que esto le permite
	interaccionar con el medio.
	Periodo en el que el niño se vuelve todo un
	explorador, todo le gusta y por ello
	necesita ir de un lado para otro y tocar todo
	lo que esté a su alcance. Si lo observamos
Fase de alternancia (2-4 años):	detenidamente veremos que aún utiliza las
	dos manos de forma indistinta para hacer
	cualquier tipo de actividad. En esta etapa
	es importante con el inicio de los test de
	lateralidad para ayudar a definirla.
Fase de automatización (4-6 años):	A partir de los 4 años, veremos cómo poco
	a poco el niño va automatizando sus
	gestos, localiza el segmento corporal
	dominante, se debe buscar actividades y

tareas motrices para potencializar una mayor coordinación en los segmentos dominantes. Es el momento en el que el niño empieza a utilizar más un lado que otro. Así empezará a mirar por un agujero por el ojo dominante, llevarse el auricular del teléfono al oído preferente, chutar la pelota con el pie dominante, coger el lápiz para escribir o un vaso para beber con la mano que finalmente va usar.

Fuente: Elaboración propia. Basada en la propuesta de Tarrés (2016)

Cabe destacar, que la gran mayoría de los seres humanos son diestros, mostrando, por tanto, un predominio del lado derecho y si bien las causas que provocan la lateralidad no se encuentran aún del todo definidas, lo que supone es que el hemisferio cerebral izquierdo controla el lado contrario del cuerpo, que además resulta ser el predominante (Ucha, 2011)

La lateralidad y los procesos de aprendizaje

Una lateralidad mal definida puede traer consigo déficit en el proceso de aprendizaje del estudiante, dificultades en el reconocimiento del esquema corporal, el conocimiento de sí mismo y del mundo que lo rodea; también con la consciencia de los movimientos de su cuerpo con el medio. Como lo firma Opina (Ospina Matín, 2016) "la conciencia corporal, como llegar a darse cuenta que somos un cuerpo, es una toma de conciencia de los diversos componentes del cuerpo, de sus estados y posibilidades de acción; en esa relación se construye la Imagen Corporal" (P.27). Es por eso que es necesario hablar también, sobre el papel que desempeña la lateralidad en los procesos de aprendizaje, como puede afectar no tenerla bien definida y como la educación física puede ayudar a desarrollar o fortalecer dichos procesos. Si bien, no está claro que la lateralidad homogénea, tenga que ver o no con los procesos de aprendizaje, son muchos los estudios que existen que hacen constar que una lateralidad mal definida es causante de diversas dificultades de aprendizaje entre ellas esta: la dislexia, disgrafia entre otros.

La homogeneidad en el uso del lado izquierdo o el derecho rara vez revierte en un problema, pero cuando la dominancia es alterna, como ser zurdo de mano pero diestro de ojo (lateralidad cruzada), o se fuerza la tendencia natural de un lado sobre otro (lateralidad contrariada), pueden desarrollarse determinados trastornos que se traducen en dificultades de aprendizaje en las áreas de escritura, lectura o cálculo y en problemas psicomotrices que afectan al desarrollo motor de los niños (Vázquez Reina, 2010)

Es preciso entonces, hablar de los métodos que ayudan a identificar el desarrollo de la lateralidad en la población que se va a intervenir en este proyecto. El test de Harris es una herramienta que sirve para evaluar la dominancia lateral del individuo, el cual contienen varios apartes que separa mano, pie, ojo y oído para ser evaluado de manera individual. Después de obtenido el resultado se proponer una batería de ejercicios lúdico recreativos que permitan desarrollar la lateralidad en niños de 7 a 9 años de edad.

La lúdica

La lúdica es una manera de vivir la cotidianidad, es decir, de sentir placer y valorar lo que acontece percibiéndolo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. La actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas (Posso, Sepúlveda, Navarro, Laguna, 2014, p.166).

"Es una de las dimensiones del desarrollo humano y un factor decisivo para enriquecer otros procesos y capacidades que puede realizar la persona" (Porporatto 2015 p.1).

Las actividades recreativas

Una actividad es una acción que realizan las personas de manera constante y como una forma de supervivencia, además con diversas finalidades tanto cognitiva, física, mental, de diversión y esparcimiento. Cada finalidad por defecto debe tener una serie de características que la hacen diferente a la otra, en este caso las actividades recreativas deben ser de libre elección, deben generar placer, satisfacción y felicidad. (Sepulveda,2017). Por otra parte, las actividades recreativas hacen parte de los gustos y preferencias de un individuo; todo lo que permita el entretenimiento, salir de la rutina, que le cause placer o lo haga sentir cómodo y lo libere del estrés puede ser cualquier tipo de actividad, incluso del diario vivir, es tomada como una actividad recreativa, porque quien lo realiza lo hace de forma voluntaria. En su texto de juegos recreativos dice (Pérez Porto & Merino,

Definición.de, 2015) "Son una manera estupenda, saludable y adecuada para que cualquier persona pueda aprovechar su tiempo libre como desea"

La Recreación

Es una forma divertida de pasar el tiempo libre, de disfrutar de momentos de liberación, de encontrase consigo mismo y de descansar de la cotidianidad del día a día, esto teniendo en cuenta que trae como consecuencias enfermedades mentales y físicas; supone actividades donde el individuo fuera de sus obligaciones determina el espacio y el tiempo para lo que le gusta y quiere hacer, además que ayuda a eliminar todas las tensiones, estrés, episodios de ansiedad creando en quien lo vivencia momentos de plenitud y felicidad. Según Gregorio en su texto la recreación en la niñez, define la recreación (Gregorio, 2008) "como aquel modo de darse el tiempo personal que es sentido como libre al dedicarlo a actividades auto condicionadas de descanso, recreación y creación para compensarse y en último término afirmarse a la persona individual y solamente" (p, 11). Es importante mencionar los beneficios que la recreación trae consigo ya que el individuo realiza actividades que le generan placer y satisfacción, lo que permite que tenga una mejoría en su salud metal, física y emocional, dependiendo su finalidad genera ingresos económicos y además propicia mejor interacción con el otro. La recreación está ligada estrictamente con el hobbie o pasatiempo y tiene como característica principal generar movimiento, eso quiere decir que mantiene al sujeto activo participando en actividades sociales, pueden ser de carácter deportivo o cultural y está enfocada en generar descanso y aprovechamiento del tiempo libre.

La recreación se entiende como el conjunto de actividades que se realizan con el fin de entretener y divertir a toda persona que la realice. También es definida como el momento en donde se procede el uso del tiempo libre para alcanzar beneficios físicos y mentales (Matos Ayala, 2019).

La recreación "es el uso del tiempo que se considera como un refresco terapéutico del cuerpo y de la mente. La recreación implica una participación activa del sujeto, a diferencia del ocio que refiere al descanso o a otra forma de entretenimiento más relajada" (Merino, 2008, p.1). Se puede decir entonces que la recreación es parte de los gustos y predilecciones de cada sujeto; como seres autónomos cada uno tiene diferentes formas de aprovechar el tiempo libre algunos sienten gusto haciendo deporte, en lugares apartados en medio de la naturaleza, en lugares donde puedan socializar (discotecas, bares, restaurantes etc.) o en familia compartiendo actividades en grupo.

La lúdica y el aprendizaje

La lúdica y el aprendizaje tienen una relación estrecha ya que el aprendizaje comprende el fortalecimiento de habilidades previas con una intencionalidad u objetivo y la lúdica es la herramienta con la que se obtiene ese fortalecimiento con mayor facilidad, ya que el juego desarrolla en el individuo la creatividad e imaginación lo que permite que el aprendizaje sea significativo. Es entonces la lúdica una metodología de enseñanza que ha estado desde siempre y ha sido parte del proceso de desarrollo del individuo; desde la gestación hasta la adultez abordando el aspecto psicológico cognitivo y personal, lo que hace al juego la herramienta más utilizada y favorita en las aulas para los docentes.

Los juegos pueden ser oportunidades para introducirse en el maravilloso mundo del saber. En el contexto de clase, sucede con frecuencia que algunos estudiantes presentan dificultades de interacción durante su aprendizaje, que se evidencian en los procesos de atención, concentración y comportamiento durante las actividades.

Con el uso de los juegos y la implementación de actividades dinámicas de impacto, es posible mejorar sustancialmente estos procesos. (Cepeda Ramírez, 2017)

Por otra parte, el juego no solo ayuda a desarrollar procesos cognitivos sino también motores y sociales ya que los diversos juegos que existen tienen diferentes finalidades y en algunas ocasiones son reglamentados o libres, lo que permite introducir al niño a razonar entre lo que se puede o no hacer. Los juegos inspiran a los estudiantes a pensar, a crear y recrear con actividades que contribuyen al desarrollo de la atención y la escucha activa, el seguimiento de instrucciones y él se puede definir entonces la dimensión lúdica, como parte fundamental del desarrollo psicosocial, cognitivo, motor y emocional ya que permite al ser humano llevar su expresión, creatividad, imaginación, motivación e interés a otro nivel; incentivando, por lo tanto, a los educandos a tener mayor apropiación y aptitud a la hora de realizar las actividades propuestas por los educadores.

Con todo lo anterior se pretende por medio de la educación física en este proyecto investigativo, aprovechar cada uno de los beneficios que brinda la dimensión lúdica para mejorar las capacidades perceptivo motoras en especial la lateralidad por medio de una propuesta de actividades lúdicas que pueden servir como puente para que los niños y niñas del grupo a intervenir, no solo reconozcan su cuerpo, lo que lo rodea y hacia dónde dirigirse de manera consiente, sino también medio de diversión, descubrimiento e interacción, que propicie en las clases de educación física aprendizajes significativos.

Organización del tiempo y el espacio

Con base en el numeral 5.1.2 de los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional.

El hombre se mueve en un tiempo y en un espacio y las nociones de este tiempo y espacio se construyen culturalmente en la propia experiencia. Esta experiencia se da en la relación con el medio en donde el hombre percibe y adquiere conceptos sobre las relaciones (espaciales y temporales) existentes entre los objetos del medio ambiente, los sucesos y él mismo y entre los objetos y los sucesos mismos. Espacio y tiempo son dos categorías presentes en todos los procesos de desarrollo sobre los cuales interviene la educación física, que requieren de ser tratados de manera particular en determinados momentos del programa curricular. (Colegio la Salle Bello, s.f.)

Destreza Motriz

En el numeral 5.1.4 de los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional, describen:

La destreza motriz como la concentración de condiciones que tiene el ser humano para actuar ante una exigencia del medio que requiere el dominio y aplicación de determinadas habilidades y hábitos. La destreza es la manifestación del talento de una persona que se revela no en suma de habilidades y hábitos, sino en la disposición para ejecutar la acción con calidad y para resolver de una manera creadora cualquier problema o situación que surja. La destreza señala la creatividad y su relación con los niveles cualitativos superiores (Colegio la Salle Bello, s.f.)

Marco legal

Ley 181 De enero 18 De 1995.

En el artículo planteado por el Colegio la Salle Bello, (s.f.) por el cual se hace alusión a lo planteado en el Congreso de la Republica, (1995) y por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte. Se refiere al artículo 1° que:

establece los objetivos generales de dicha ley los cuales son el patrocinio, el fomento, la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la promoción de la educación extraescolar de la niñez y la juventud en todos los niveles y estamentos sociales del país, en desarrollo del derecho de todas personas a ejercitar el libre acceso a una formación física y espiritual adecuadas. Así mismo, la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad (Colegio la Salle Bello, s.f.)

Igualmente, en el Artículo 60 del congreso de la Republica, 2008, Citado por (Colegio la Salle Bello, s.f.) dice que los deberes del estado se establece que para fomentar hábitos y comportamientos saludable, se deben promover los estilos de vida saludables "con el autocuidado, la alimentación sana y saludable, el cuidado del entorno y el fomento de la actividad física para lograr un envejecimiento activo y crear un imaginario positivo de la vejez".

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de la investigación

Esta investigación se trabaja con un enfoque cuantitativo descriptivo, y como lo menciona Hernández (2006) en definición del alcance de la investigación, basado en (Dankhe 1986). Los estudios descriptivos buscan "especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar"

Este enfoque permitió recolectar por medio de diversas herramientas información medible para determinar la condición de la lateralidad en los niños de 7 a 9 años de una Institución Educativa de Medellín.

Técnicas de recolección de la información

Las técnicas de recolección de la información son una serie de medios que hace posible que los datos sean confiables y orientados a mejorar las dificultades de la población que se va a intervenir. Afirma Ramos Chagoya (2008) que "es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método". Existen diversos tipos de técnicas, que se seleccionan por el investigador dependiendo el carácter investigativo. En este proyecto de enfoque cuantitativo descriptivo, se van a utilizar las siguientes técnicas:

- -Test diagnóstico para definir la lateralidad llamado Test de Observación del Harris (1957) que ayude a determinar la prevalencia de la lateralidad.
 - Observación de campo con la aplicación de juegos tradicionales

Antes de la aplicación de las técnicas mencionadas, se realizó el consentimiento informado que firmaron los padres de familia de los niños que participaron en el proyecto (Anexo A) .

Partiendo de las técnicas para la recolección de la información que se van a utilizar, es importante describir cada una, teniendo en cuenta que puede servir como guía para otros investigadores.

Test de Harris

El test de Harris es una herramienta que sirve para evaluar la dominancia lateral del individuo, el cual contienen varios apartes que separa mano, pie, ojo y oído para ser evaluado de manera individual. Dice Sánchez en su artículo llamado dominancia lateral test de Harris (1957) que "el test de Harris (o test de dominancia lateral de Harris) es un test que evalúa predilección de un niño para usar con más frecuencia el lado derecho o izquierdo de su cuerpo" (Sanchez Fuentes, 2016).

Los estudios efectuados por el autor para la validez y fiabilidad del instrumento en niños de 7 a 9 años de edad, con pruebas cortas, llamativas y acordes a la edad, evidencian que se le ha dado la validez de constructo, es decir que el instrumento determina que existe una alta correlación en los Ítems-total (dominio total), arrojando así su validez.

Variables

El presente estudio de investigación presenta las siguientes variables como objeto de estudio.

Tabla 5 Variables objeto de análisis

Operacionalización de las variables					
Variables	Nivel de	Tipo de	Unidad de		
	medición	variable	medición		
Edad	Nominal	Cualitativa	Número de una cifra		
E	Variables	Variables Nivel de medición	Variables Nivel de Tipo de medición variable		

2	Sexo	Nominal	Cualitativo	1. Mujer
				2. Hombre
3	Diestro derecho completo	Nominal	Cuantitativa	1. SI
	Brestro defectio completo	TVOITITIET	Cumittutiva	2. NO
4	Diestro izquierdo	Nominal	Cuantitativa	1. SI
	completo			2. NO
5	Lateralidad cruzada	Nominal	Cuantitativa	1. SI
				2. NO
6	Lateralidad mal definida	Nominal	Cuantitativa	1. SI
				2. NO
7	Dificultades de la	Nominal	Cualitativa	Descriptiva
	lateralidad			

Procedimiento

Para la evaluación de las variables explicadas se realizan dos procesos específicos con base a los objetivos de la investigación. Primero, se pretende conocer la condición de la lateralidad en los niños y segundo la elaboración de propuestas de juegos didácticos con base en las dificultades identificadas en los niños.

Para ello se midió la lateralidad a través del test de Harris el cual permite realizar una evaluación a nivel de la dominancia de la lateralidad superior (mano); dominancia de la lateralidad inferior (pie); dominancia de la lateralidad ocular (ojo) y dominancia de la lateralidad auditiva (oído). Se evaluaron los cuatro dominios laterales por medio de 10 acciones en manos y pies y tres acciones para evaluar ojos y oídos; el estudiante realizó los gestos motrices de forma individual al guiar los ejercicios propuestos en los sub test de la prueba (Harris, 1961)

Las instrucciones dadas para el test de Harris donde se le pide al niño que realice 10 acciones de manera sencilla, clara, para el primer sub test, prueba dominancia lateral superior (mano) se le pide al niño que (Harris, 1961):

- 1. Tome una pelota del piso y la lance con una mano.
- 2. Saque punta a un lápiz.
- 3. Clave un clavo. (martillo y clavo de juguete)
- 4. Cepillarse los dientes. (un cepillo por niño)
- 5. Girar la cerradura de la puerta.
- 6. Tome una servilleta y se suene la nariz.
- 7. Tomar la tijera de la mesa y cortar una hoja de papel. (tijera punta roma)
- 8. Tomar un cuchillo dispuesto en la mesa y cortar un banano. (cuchillo sin cortes filosos)
 - 9. Coger de la mesa un peine y peinarse. (un peine por niño)
 - 10. Tomar el lapicero y escribir en un papel.

Las instrucciones dadas para el test de Harris, donde se le pide al niño que realice 10 acciones de manera sencilla y clara, para el segundo sub test, prueba de dominancia lateral inferior (pie) se le pide al niño que (Harris, 1961):

- 1. Darle una patada a un balón.
- 2. Escribir una letra de modo imaginario con el pie.
- 3. Saltar a la pata coja 10 metros.
- 4. Mantener el equilibrio sobre un pie.
- 5. Subir un escalón.
- 6. Girar sobre un pie como eje.
- 7. Sacer un balón de algún rincón o debajo de una silla.

- 8. Conducir con los pies un balón por 10 metros.
- 9. Elevar una pierna sobre una silla.
- 10. Observar la pierna que adelanta al desequilibrarse hacia adelante.

Durante la prueba se apunta en la tabla de resultados una D si se realiza la prueba con la derecha y una I si lo hace con la izquierda, al finalizar se suma el número de D e I. Si sumando todo el sub test de la prueba de dominancia superior (mano) e inferior (pie) el resultado final es el siguiente se puede determinar que (Harris, 1961):

-10 de 10 de las actividades realizados con la mano derecha se anota D: Lateralidad derecha afirmada.

-10 de 10 de las actividades realizados con la mano izquierda se anota I: Lateralidad izquierda afirmada.

-7 de 10 actividades realizados con la derecha se anota d: Lateralidad derecha poco afirmada.

-7 de 10 actividades realizados con la izquierda, se anota i: Lateralidad izquierda poco afirmada.

-Menos de 6 realizados con la derecha o izquierda se anota M: Ambilateralidad. *Tabla 6 Dominancia lateral superior mano e inferior pie.*

Dominancia lateralidad de mano y pie.

D: si realiza las 10 pruebas con la mano o pie derecho.

I: si realiza las 10 pruebas con la mano o pie izquierdo.

d: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano o pie derecho.

i: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano o pie izquierdo.

x: todos los demás casos.

Fuente tomado del test de lateralidad de Harris. Dominancia lateral superior (mano) e inferior (pie).

Las instrucciones dadas para el test de Harris, donde se le pide al niño que realice 3 acciones de manera sencilla y clara, para el tercer sub test, prueba de dominancia lateral ocular (ojo) se le pide al niño que (Harris, 1961):

- 1. Mire por un agujero de 3 cm. hecho en un cartón de 15 x 25 cm.
- 2. Telescopio (tubo largo de cartón)
- 3. Caleidoscopio cámara con fotos.

Las instrucciones dadas para el test de Harris, donde se le pide al niño que realice 3 acciones de manera sencilla y clara, para el cuarto sub test, prueba de dominancia lateral auditiva (oído) se le pide al niño que (Harris, 1961):

- 1. Escuche en la pared. (Hacer un sonido en la pared y determinar con que oído se acerca)
 - 2. Coger el celular de la mesa y escuchar.
- 3. Escuchar en el suelo. (Hacer un sonido en el suelo y determinar con que oído se acerca).

Durante la prueba se observa el comportamiento auditivo y visual del niño y se apunta en una tabla de resultados y se determina lo siguiente (Harris, 1961):

- 3 de 3 de las actividades realizados con el ojo u oído derecho se anota D:
 Lateralidad derecha afirmada.
- 3 de 3 de las actividades realizados con el ojo u oído izquierda se anota I:
 Lateralidad izquierda afirmada.
- 2 de 3 actividades realizados con el ojo u oído derecha se anota d: Lateralidad derecha poco afirmada.

- 2 de 3 actividades realizados con el ojo u oído izquierda, se anota i: Lateralidad izquierda poco afirmada.
 - Menos de 2 realizados con la derecha o izquierda se anota M: Ambilateralidad.

Tabla 7 Dominancia lateralidad ocular y lateralidad auditiva.

Dominancia lateralidad ojo y oído
D: si utiliza el derecho en las tres pruebas.
I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas.
d: si lo utiliza en 2 de las 3.
i: si lo ha utilizado en 2 de las 3.
x: todos los demás casos.

Fuente. tomado del test de lateralidad de Harris. Dominancia lateralidad ocular y lateralidad auditiva.

Para realizar la prueba de campo se contactó con la Docente de la Institución

Educativa, se le explica los objetivos, la metodología, el alcance del trabajo investigativo.

Después de ello, se elabora el consentimiento informado, el cual necesita del visto bueno

del rector para luego ser entregado a los padres de familia.

Posteriormente, se realizó una reunión con docente del grupo 4-3 el cual fue elegido a conveniencia por que aplica con la edad propuesta de niños de 7 a 9 años. Esta reunión dio la oportunidad de acordar días y horarios para la prueba de campo.

Para evitar sesgos en los resultados de la información se aplicaron las pruebas en diferentes horarios y se hizo de manera individual. Primero se realizaron las pruebas de lateralidad de manos y pies, posteriormente las de movimientos oculares y de oído y por último la observación con juegos tradicionales para la identificación de dificultades en la

lateralidad. La aplicación de los instrumentos se realizó en el aula múltiple que facilitó el rector. Participaron todos los 22 niños pertenecientes al grado 4-3 y que sus padres devolvieron el consentimiento informado aprobando la actividad y exonerando a los investigadores de cualquier evento desafortunado que pase durante la prueba.

Luego de realizar la recolección de la información; aplicando las técnicas e instrumentos en los que se apoya la investigación, se hace la tabulación y análisis de la información y basado en los resultados que arrojo dicha investigación, se realiza una selección de actividades lúdico recreativas que sirvan para mejorar las dificultades presentadas.

Población y Muestra

La población de estudio es mixta, es un grupo de 22 estudiantes, 14 niños y 9 niñas, con edades comprendidas entre 7 y 9 años de edad, del grado de 4-3 de básica primaria de una Institución Educativa de Medellín. Ésta es de carácter público, con una población de 900 estudiantes aproximadamente, y se encuentra ubicado en la ciudad de Medellín. El trabajo investigativo se realizó en el segundo semestre de 2019.

Criterios de selección de la muestra

Criterios De Inclusión.

Para este trabajo de investigación se tiene unos criterios de inclusión o participación, siendo los siguientes:

- -Niños y niñas que estudian en una Institución Educativa de Medellín y cursan el grado cuarto.
- -Niños y niñas en edades de 7 a 9 años

-Niños y niñas que sus padres hayan autorizado la participación firmando el consentimiento informado.

Criterios De Exclusión.

- -Niños y niñas con discapacidades en sus miembros superiores e inferiores.
- Niños y niñas con discapacidades sensoriales y/o comunicativas.
- -Niños y niñas que tengan patologías neurológicas.
- -Niños y niñas que utilicen bastones, sillas de ruedas o accesorios para la marcha.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación se centran en el desarrollo de los objetivos específicos, El primero para conocer las condiciones de lateralidad y el segundo para proponer las actividades lúdico recreativas con base a las dificultades presentadas.

Condición de la lateralidad de los niños por dominios

Para conocer la condición de la lateralidad de los niños, Inicialmente se realiza una identificación de la lateralidad por dominios y después se realiza un análisis de observación para determinar las dificultades que presentan. A continuación, los resultados obtenidos.

Identificación de la lateralidad por dominios (Test de Harris)

Se determinaron aspectos generales del perfil de la lateralidad en los niños del grado 4-3 que están entre 7 a 9 años de edad de una Institución Educativa de Medellín, para esto se aplicó el Test de Observación de Harris que determina la dominancia de lateralidad superior (mano), lateralidad inferior (pie), lateralidad ocular (ojo) y lateralidad auditiva (oído). Con los resultados arrojados en la aplicación del test, se procesó la información y se realizó el respectivo análisis estadístico con los cuales se obtuvieron las siguientes consideraciones detallada a continuación.

Comparación de frecuencia en función al sexo.



Gráfico 1 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad general en niños

La población objeto se compone por 14 niños que equivale al 61% y de 9 niñas que semeja al 39% total de la muestra. Donde tenemos que el 57% de la población masculina muestra una lateralidad diestra completa, el 36% mal afirmada y el 7% restante equivale a lateralidad cruzada. Para el total del 100% de la población.



Gráfico 2 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad general en niñas A diferencia de la población masculina, las niñas muestran el 50% como diestras completo y el 25% lateralidad zurda completo y el 25% restante de la población femenina muestra lateralidad mal definida. Siendo la población femenina la más dominante en la lateralidad zurda completa.

Para el análisis de cada una de las dominancias, se utilizan los baremos del test de Harris que se muestran en la tabla 8.

Tabla 8. Baremos para evaluar frecuencia de lateralidad superior (mano) y e inferior (pie).

Valoración				
Símbolo	Característica			
D	Diestro completo			
I	Zurdo completo			
d	Idem pero 7,8,9 pruebas con la mano o pie derecho			
i	Idem pero 7,8,9 pruebas con la mano o pie izquierdo			
A o M	Todos los demás casos			

Basados en los datos de la tabla 8, tomada del test de observación de Harris se evaluó la frecuencia de lateralidad superior de la mano e inferior del pie, donde se determinó la dominancia de los niños y niñas diestros completos, zurdos completos y lateralidad mal definida. Arrojó los siguientes resultados.

Dominancia lateralidad superior (mano)



Gráfico 3 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad superior (mano)

Después de aplicado los diez (10) sub test de dominancia de la mano, los niños obtienen un 73% de dominancia de lateralidad diestro completo, el 18% zurdo completo y un restante de 9% de lateralidad mal definida en miembros superiores (mano).

Dominancia lateralidad inferior (pie)



Gráfico 4 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad inferior (pie)

De igual forma, después de aplicado los diez (10) sub test de dominancia lateral inferior (pie) arrojó que el 64% total de los niños son diestros completos, el 27% de los niños son zurdos completos y el 9% restante aún no tiene su lateralidad bien definida. *Dominancia lateralidad ocular (ojo)*



Gráfico 5 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad ocular (ojo)

Para la población objeto se les hizo una serie de actividades del sub test de dominancia lateralidad ocular (ojo) donde mostró que el 73% del total de la población tiene

lateralidad derecha completa, el 4% son zurdos completos, el 5% aún tiene la lateralidad mal definida y un 18% equivale a todos los demás casos a nivel de lateralidad visual.

Dominancia lateralidad auditiva (oído)



Gráfico 6 Test de Harris. Distribución de frecuencias de la lateralidad auditiva (oído)

Para identificar la dominancia en la lateralidad auditiva (oído) de los niños y niñas se realizó el sub test de tres (3) preguntas del test de Harris el cual mostró que el 67% de la población objeto es diestra completa, el 19% es zurda completa y el 14% aún tiene lateralidad mal definida a nivel auditivo.

Identificación de las dificultades de lateralidad en los niños

Como segundo punto a desarrollar sobre las *condiciones de lateralidad*, se realiza la identificación de las dificultades presentadas en los niños con relación a esta capacidad perceptivo motriz. Estas se presentan en las siguientes tablas junto con la descripción de los juegos tradicionales con sus variantes, utilizados para la observación de campo.

Tabla 9 Juegos tradicionales, aplicados en la observación de campo.

Nombre del juego: El tren lateral



- Objetivo: Identificar por medio de un juego en equipo la velocidad gestual y de desplazamiento izquierdo y derecho.
- Organización: los estudiantes se dividen en dos equipos con mismo número de integrantes y se forman en hilera tomados de la cintura.
- Desarrollo: según la orden, los estudiantes deben ejecutar todos juntos en equipo los diferentes gestos (saltar a la derecha, saltar a la izquierda, poner la mano en el hombro derecho del compañero de adelante y dar un salto, poner la mano en el hombro izquierdo del compañero de adelante y dar un salto, levantar la mano derecha al mismo tiempo y luego la izquierda; lo mismo debe hacer con los pies.
- Variante: se ubican mirándose un equipo al otro de frente (espejo).

Observaciones de las dificultades

en este primer juego, se pudo evidenciar que algunos estudiantes deben pensar para poder ejecutar el movimiento, ya que les cuesta hacerlo manera espontanea. Ademas la gran mayoria trabaja o ejecuta los gestos imitando al otro.

1. Estudiante 1: Se le dificultaba realizar los desplazamientos rapidos; siempre tenia que pensar para realizarlos.

- 2. Estudiante 2: en este juego en algunas ocasiones cuando se les daba la indicación que saltaran a la derecha, la estudinate saltaba a la izquierda y en muchas ocasiones se mostro apatica a la realización de los mismos por su poca tolerancia al frustación.
- 3. Estudiante 3: En este juego, como estaban cogidos de la cintura y tenian la posibilidad de ayudarse entre todos, realizaba los ejercicios a tiempo y coordinado con los demas, pero cuando debian mover cada segmento y rapido se le dificultaba.

Nombre del juego: El reloj



- Objetivo: Identificar la simetría corporal izquierda y derecha en los estudiantes por medio de la ronda.
- Organización: los estudiantes se ubican en círculo cogidos de las manos.
- Desarrollo: deben girar según la hora que se les diga, siendo entonces el minutero la derecha y es segundero la izquierda. Por ejemplo: 1:10 deben moverse a la derecha 1 vez y a la izquierda 10 veces.

- Variantes: se sueltan de las manos y la mitad de los estudiantes son minuteros y los otros segunderos, y según la orden se desplazan de puestos.

Observaciones de las dificultades

Se pudo observar que a los estudiantes se les dificultaba realizar los giros según las manecillas del reloj, solo si lo realizaban con ayuda docente o por imitacion. En conclusion esta actividad les genero cierto grado de dificultad, con respecto a distinguir la izquierda de la derecha desplazandose en el espacio.

Nombre del juego: madrigueras y ratones



- Objetivo: Diferenciar la derecha y la izquierda respecto al espacio, así mismo y los demás compañeros.
- Organización: Los estudiantes se ubican en grupos de 3, dos deben hacer el papel de madriguera y uno de ratón.
- Desarrollo: a la orden de la docente los ratones deben cambiar de madriguera de la siguiente manera: se debe desplazar corriendo a las madrigueras del lado izquierdo o a las del lado derecho, según se indique; si llega a la madriguera y hay otro ratón se queda por fuera y debe cambiar de papel con sus compañeros.

Observaciones de las dificultades

En el juego de madrigueras y ratones los estudiantes tuvieron una mejor asimilacion y desarrollo en el juego ya que trabajaron en equipo, lo cual ayudaba que los tres pensaran hacia donde se debia desplazar el compañero que estaba participando de ratón. Entre los tres sabian cual era derecha e izquierda y hablaban para coordinar su participacion.

Nombre del juego: cadeneta humana



- Objetivo: Identificar por medio del juego colectivo, aptitudes de lateralidad e imagen corporal con relación a su entorno.
- Organización: los estudiantes se dividen en dos equipos y se ubican en fila cogidos de gancho una fila al frente de la otra.
- Desarrollo: Los estudiantes se deben desplazar según se les indique mirando la
 ejecución de los ejercicios del equipo del frente, sin equivocarse, teniendo en cuenta que
 la derecha de los dos equipos se ve para lado contrario.
- Variante: la docente indica que se deben desplazar para la derecha y ellos se desplazar para la izquierda y dicen con su voz que van para la derecha.

Observaciones de las dificultades

En este juego se pudo evidenciar mayor dificultad en 2 niños especificamente, porque no lograban orientarse y les costaba realizar el gesto motriz con rapidez y si los ejecutaban era porque los demas compañeros o la evaluadora los dirigia.

- Estudiante 4: le costaba realizar el movimiento de manera autonoma, siempre estuvo pendiente de lo que hacia la compañera del lado para ella seguirla y no equivocarse.
- 2. Estudiante 1: le causaba dificultad mover los segmentos coporales y moverse en el espacio al mismo tiempo, solo podia ejecutarlos bien si se quedaba en el mismo punto.

Nombre del juego: sapos al charco



- Objetivo: conocer su estado de lateralidad segmentada, realizando desplazamientos con distintas posturas corporales.
- Organización: los estudiantes se ubican en 3 hileras uno detrás del otro en un punto inicial o de partida.

- Desarrollo: cuando suene el silbato la hilera del centro y la del lado derecho se deben desplazar de la siguiente manera: Rojo (pie izquierdo), amarillo (pie derecho), azul (dos pies), verde (pie izquierdo afuera) negro (pie derecho afuera.

Observaciones de las dificultades

En este juego se pudo evidenciar mayor dificultad en 4 niños especificamente, porque no lograban orientarse y les costaba realizar el gesto motriz con rapidez y si los ejecutaban era porque los demas compañeros o la evaluadora los dirigía.

- 1. Estudiante 1: se le dificultaba ejecutar el desplazamiento de los aros sin parar; siempre debia parar y pensar para poder avanzar.
- 2. Estudiante 5: en toda la actividad se mostro insegura ya que manifestaba no recordar que gesto seguia a partir del 3 aro.
- 3. Estudiante 6: esta estudiante en esta actividad realizaba los saltos con los pies juntos rapido y sin pensar, pero cuando llegaba a los aros en los que tenia que separar los segmentos corporales y saltar, se equivocaba de pie y donde debia saltar con el derecho, saltaba con el izquiero.
- 4. Estudiante 3: en esta actividad este estudiante tuvo mayor dificultad cuando debia saltar en el aro que indicaba poner el pie izquierdo, siempre tenia que devolverse y ejecutar el saltode nuevo.

Nombre del juego: conoce al otro



- Objetivo: Identificar las simetrías corporales de los demás y las propias por medio de un juego de reconocimiento.
- Organización: ubicarse en una ronda, pero en parejas uno en frente del otro.
- Desarrollo: los estudiantes mirándose uno al otro se deben tocar una parte del cuerpo del otro compañero según se indique la docente; tocarle oreja derecha y el también o tocarse el pie derecho y así sucesivamente.

Observaciones de las dificultades

El juego conoce a otros, dio la posibilidad de conocer y diferenciar partes de su cuerpo y del otro.

En este juego no hubo dificultades de reconocimiento izquierdo y derecho, la gran mayoría del grupo realizo la actividad, con facilidad.

Estudiante 2: presentó dificultad cuando se cambiaban de lugar y de compañeros para volver a realizar los ejercicios.

Nombre del juego: Pequeños artistas



- Objetivo: identificar que conciencia tiene el estudiante de las diferentes partes del cuerpo (izquierda, derecha) y su funcionalidad.
- Organización: se ubican en grupos de 3.
- Desarrollo: los estudiantes en los equipos se deben pintar su cuerpo en una superficie y nombrar cada una de los segmentos corporales izquierdo y derecho.

Observaciones de las dificultades

En este ejercicio solo 2 estudiantes no lograban identificar en que lado (derecho o izquierdo) estaban los segmentos corporales, cuando veian la sombra de pie. Estudiante 3 y Estudiante 7.

Ejercicios lúdico recreativos para desarrollar la lateralidad

Como desarrollo del segundo objetivo específico de la investigación, se proponen juegos lúdicos recreativos para fortalecer las dificultades presentadas en la lateralidad en los niños de 7 a 9 años de edad; juegos que se investigaron y seleccionaron partiendo de las necesidades de la población a intervenir.

Los juegos que se proponen hacen parte de varios autores tales como: García (2007) y Lara (2016) de los cuales se realizaron modificaciones en base a las dificultades presentadas por los estudiantes.

Tabla 10 Propuesta de juegos, para mejorar la lateralidad.

Juegos fila loca

https://www.pinterest.es/pin/811140582863395325/

- Materiales: ninguno
- Organización: Los estudiantes deben estar ubicados en una hilera uno detrás del otro.
- Desarrollo: los estudiantes deben realizar lo contrario de lo que indica el docente, por ejemplo: brazo a la derecha ellos levantan el brazo izquierdo, a la izquierda levantan el derecho; lo mismo con los pies y cuando diga que salten con pies juntos a la derecha los estudiantes saltan a la izquierda y así sucesivamente.

Juego la cara del vecino



 $\underline{https://www.freepik.es/vector-gratis/felices-ninos-mano-alrededor-circulo-arco-iris_1250832.htm}$

- Materiales: ninguno
- Organización: los estudiantes deben formar un circulo
- Desarrollo: en círculo uno al lado del otro, van siguiendo las indicaciones del docente quien debe estar ubicado en el centro, cuando esté diga la el ojo derecho de mi vecino, los estudiantes deben tocar el ojo del compañero del lado derecho, cuando diga el ojo izquierdo de mi vecino, debe tocar el ojo del compañero de la izquierda y así van tocando varias partes del cuerpo del compañero del lado.

Juego el círculo lateral



http://conlamusicaatodaspartes0-6.blogspot.com/2017/01/beneficios-de-ensenar-canciones-los.html

- Materiales: ninguno
- Organización: los estudiantes deben estar ubicados en circulo

- Desarrollo: en parejas uno delante del otro. Uno va a estar sentado esperando su turno mientras el otro sigue las instrucciones del docente; cuando el docente dice derecha el estudiante se debe sentar al lado derecho del compañero, cuando diga izquierda se debe ubicar al lado izquierdo, cuando le diga pera se debe ubicar al frente del compañero y cuando le diga manzana lo debe hacer atrás.
- Variantes: el docente debe cambiar las frutas para indicar que el estudiante se siente al lado derecho o izquierdo del compañero y derecha e izquierda para que se ubique atrás o adelante.

Juego Piña y banano



https://www.pinterest.pt/pin/355080751858244145/

- Materiales: dos bolas de papel
- Organización: los estudiantes se deben ubicar en círculo.
- Desarrollo: el docente indica a los estudiantes que tienen en la mano dos frutas, una piña en la mano derecha y un banano en la mano izquierda; cuando el docente diga piña los estudiantes deben pasar la piña al compañero de la izquierda, cuando diga banano se la pasan al de la derecha, cuando diga piña banano se paran los de la derecha y cuando diga banano piña se paran los de la derecha.

Juego lanza aros



https://penitenciasyretos.blogspot.com/2017/02/pruebas-retos-y-juegos-con-aros-de.html

- Materiales: aros

- Organización: en grupos de 3

- Desarrollo: los estudiantes se ubican en grupos de tres haciendo los siguientes roles: uno será el que lance los aros según lo indique el docente, mientras los dos están ubicados al frente esperando que el aro sea lanzado y pase por su cuerpo.

Cuando la docente diga que lance con la derecha, el estudiante debe lanzarla al compañero que está al frente en la izquierda y cuando diga que lance con la izquierda debe lanzar al compañero que está en la derecha y luego cambian de roles.

- Variante: la docente puede cambiar de forma de lanzar.

Juego peces y peceras



https://respuestas.tips/como-jugar-a-el-quemado/

- Materiales: tiza
- Organización: los estudiantes deben formar dos hileras con un mismo número de integrantes.
- Desarrollo: la docente con una tiza va a dibujar dos recuadros, uno al lado derecho y otro al lado izquierdo, una hilera tendrá unas pelotas azules y la otra hilera amarillas a la orden de la docente y siguiendo las indicaciones, los estudiantes deben ubicar las pelotas saliendo de a uno por hilera en el lado que indique la docente; para esto debe tener mucha concentración y atención, porque si el estudiante intenta ir por el lado contrario al que dijo la docente, no podrá depositar la pelota en la pecera y su equipo pierde un punto.

Juego de baloncesto



https://es.123rf.com/photo 75575472 ni%C3%B1o-jugando-baloncesto-icono-de-dibujos-animados-sobre-fondo-blanco-dise%C3%B1o-colorido-ilustraci%C3%B3n-vectorial.htm

Materiales: balón de baloncesto

Organización: individual

Desarrollo: los estudiantes cada uno con un balones de baloncesto, se va a dividir en hileras con el mismo número de integrantes, una hilera se ubicara en un extremo de la cancha y la otra hilera al otro extremo, los integrantes de cada hilera debe recorrer la cancha driblando el balón y cambiar de zona para encestar de la siguiente manera: los del extremo de arriba encestan abajo y los de abajo arriba, siguiendo las indicaciones del docente (encestar con mano derecha, izquierda).

Juego ejercicio de pelota



https://illustoon.com/es/?id=4632

- Materiales: pelota o balón
- Organización: individual
- Desarrollo: los estudiantes se ubican en fila en la línea de fondo de la cancha cada uno con un balón, deben estar atentos a la indicación docente, que les dirá como se deben desplazar.

1.deben llevar el balón hasta el final de la cancha con el pie izquierdo y devolverla rebotando con la mano derecha, iniciar otra vez con pierna derecha y devolverse rebotando con mano izquierda etc.

Juego ejercicio de seguimiento



https://co.pinterest.com/pin/567383253047382724/

- Materiales: ninguno

- Organización: en fila

- Desarrollo: la docente se ubica al frente de los estudiantes ejecutando algunos movimientos con los segmentos corporales y ellos deben seguir esos movimientos de la siguiente manera:

Rodilla izquierda arriba con mano derecha, mano derecha con rodilla derecha arriba, rodilla izquierda con mano derecha y mano izquierda con rodilla izquierda.

- Variantes: los estudiantes deben decir y hacer lo contrario que dice la docente.

El siguiente contenido hace parte de una batería de juegos, enfocados en trabajar la lateralidad en los niños de 7 a 8 años de edad; con esta guía de ejercicios se pretende mejorar en los estudiantes de una Institución Educativa de Medellín, las dificultades que se lograron evidenciar durante la investigación. Los juegos presentados hacen parte de un autor llamado Tomás Mullins (2015), que se interesó en realizar ejercicios de estimulación de la lateralidad para estimular el predominio lateral en los niños en diversas etapas.

Tabla 11 Propuesta de juegos, para mejorar la lateralidad.

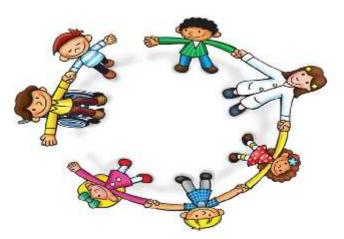
Juego de imitación



https://www.aprenderjuntos.cl/juegos-para-desarrollar-la-conciencia-corporal/

Juegos de imitación frente al compañero ("espejo", "seguir al rey", etc.).

Juego la bomba



https://www.aprenderjuntos.cl/juegos-para-desarrollar-la-conciencia-corporal/

Los niños se ubicarán en ronda. Se utilizarán dos pelotas. Al comenzar el juego, uno de los niños que tiene la pelota se la pasará a su compañero de al lado y este al que le sigue (así sucesivamente); el otro niño que tiene la pelota hará lo mismo, pero para el lado contrario. ¡Cuando se encuentren las dos pelotas, los niños gritarán "bomba!". Una vez que "explota

la bomba", la docente les dará cada pelota a otros dos niños y continuará el juego. Se irán cambiando los sentidos en los que se pase la pelota.

Juego la rayuela



https://www.freepik.es/vector-gratis/ninos-ninas-jugando-rayuela_6127129.htm

La docente dibujará con tiza la rayuela sobre el piso del patio. En un primer momento, les pedirá a los niños que salten con ambos pies; luego les dirá que lo hagan con un solo pie y, observará qué pie eligieron; después les pedirá que salten con el otro pie. Les preguntará con qué pie les resultó más fácil saltar.

Juego el barco se hunde



https://elbaguldelsjocscast.wordpress.com/2013/06/27/juegos-de-rondas-o-corros-de-la-patata/

Los niños parados sobre una línea en hilera; al decir "tierra", deberán saltar hacia la derecha de la línea, al decir "agua" saltarán hacia la izquierda de la línea, y al decir "barco" volverán a la línea. El que se equivoca pierde.

DISCUSIÓN

Los niños y niñas de grado cuarto-3 de una Institución Educativa de Medellín (Colombia) tienen una lateralidad diestra dominante en mano, pie, ojo y oído en un promedio del 70%, de igual manera el 17% son de lateralidad zurda y el restante 13% tiene lateralidad mal definida o en proceso de desarrollo; éste aspecto puede sonar atrevido ya que los niños y niñas de nuestro estudio ya poseen una edad donde la lateralidad debe estar consolidada.

Aquí vale la pena traer a la conversación el estudio de (Dekentai Chuintam & Samekash Yampam, 2018) donde de la misma forma aplicaron el test de Harris a 30 estudiantes entre 3 y 6 años de edad y estos presentaban un 40% en proceso de consolidación. El presente estudio también fue meticuloso en la medición de los cuatro dominios (pies, manos, oídos y ojos). Cabe resaltar que aquí es dominante la lateralidad diestra en los cuatro dominios, seguida del dominio lateral zurdo en un 9.2%. Debido a que el proceso de aprendizaje es importante para el desarrollo de habilidades intelectuales y físicas, es fundamental que la didáctica sea en pro de habilidades motrices y la guíen profesores que se formaron para ello.

De igual manera tomando como referencia el trabajo de "lateralidad y su importancia en la psicología educativa, infancia intermedia: estudio de caso" elaborada por (Villacís Alarcón & Cedeño) donde evalúan la lateralidad de 10 niños de educación básica "de 7 y 11 años de edad y adaptando el test de Harris para aplicárselos de forma individual encontraron que el 20% tiene una lateralidad no definida, el 20% una lateralidad cruzada y el 60% tiene una lateralidad diestra". Este estudio concuerda con los anteriores donde predomina los niños diestros definidos con edades similares.

CONCLUSIONES

Al valorar el desarrollo de la lateralidad en niños de 7 a 9 años de edad del grado cuarto - 3 de una Institución Educativa de Medellín se halló que del total de niños evaluados corresponde a catorce de sexo masculino (14) y ocho (8) de sexo femenino, tienen su lateralidad superior (mano) diestra definida el 73% del total de los niños equivalente a 16 de ellos, el 18% tienen su lateralidad zurda definida, equivalente a 4 niños y 2 de ellos con lateralidad mal definida con un 9% en miembro superior (mano).

Así mismo se encontró que el total de los niños evaluados en la dominancia inferior (pie) 14 de ellos con un 64% tienen lateralidad diestra completa y 6 de estos niños con un 27% cuenta con lateralidad zurda completa y 2 de los niños con un 9% de ellos aún no tienen la lateralidad bien definida para miembros inferiores. En la dominancia lateral ocular (ojo) se halló que 16 del total de los niños equivalente a un 73% es diestro completo y 1 niño con el 4% es zurdo completo, al igual que 1 de ellos tiene su lateralidad mal definida y 4 niños entran en el rango de todos los demás casos. Para la dominancia de lateralidad auditiva (oído) los resultados arrojados fueron que 15 del total de los menores con un 67% son diestros completos a nivel auditivo, 4 de ellos con un 19% son zurdos completos y solo 2 de ellos con un equivalente al 14% aún tienen su lateralidad mal definida.

Con todo lo anterior se encontró que que el test de Harris es una herramienta de medición con toda la validez y confiabilidad para definir la lateralidad dominante. Este trabajo también mostró que la lateralidad diestra completa de los niños de 7 a 9 años de edad evaluados está bastante afirmada en todos, lo que coincide con multitud de estudios (Gundmundsson, 1993)

Además del Test, se realizó una observación de campo por medio de juegos tradicionales seleccionados, con el fin de ayudar a reconocer la condición de la lateralidad

de los estudiantes; dicha intervención de campo, dio la posibilidad de identificar algunas dificultades en 5 participantes a la hora de realizar los diferentes juegos; mismo porcentaje de estudiantes que en el Test de Harris presentaron dificultades.

La mayoría de las dificultades se dieron en los juegos en los que debían trabajar en grupo, debido a que les costaba realizar los ejercicios de manera espontánea y debían imitar al compañero del lado, no identificaban el lado derecho del izquierdo cuando los movimientos eran rápidos y debían pensar para realizar los gestos motrices; lo que en algunos momentos del juego les causaba frustración y torpeza motriz.

Lo que concluye entonces, que, el Test de Harris es una herramienta eficaz y confiable para la identificación de problemas de lateralidad.

Por todo lo anterior se pensó en proponer diversos juegos de lateralidad que sirvan de guía al docente de educación física de la Institución, con el fin de que las clases de educación física sean encaminadas en mejorar y fortalecer dichas dificultades en el grupo y que además queden en la institución educativa para el resto de la población estudiantil.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Salcedo, L. A. (2016). *repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/26424
- Cepeda Ramírez, M. (30 de enero de 2017). *Magisterio.com.co*. Obtenido de https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje
- Coello, J. (2011). *Universidad Estatal de Milagro*. Obtenido de LATERALIDAD COMO DIRECTIRZ DE LA ORIENTACION ESPACIAL:

 http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/219/3/LATERALIDAD%20C OMO%20DIRECTRIZ%20DE%20LA%20ORIENTACI%C3%93N%20ESPACIA L.pdf
- Colegio la Salle Bello. (s.f.). *sallebello.edu.co/*. Obtenido de http://sallebello.edu.co/files/PLAN_DE_REA_DE_EDUCACIN_FISICA.pdf
- De Aguilar, M. (2016). *Saber Metodología*. Obtenido de https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-derecoleccion-de-datos/
- Dekentai Chuintam, C., & Samekash Yampam, R. (2018). *repositorio.untrm.edu.pe*. Obtenido de http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/1864
- Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad. (2012). *Fundación CADAH*. Obtenido de https://www.fundacioncadah.org/
- García Hernandez, R. M., & Hidalgo, J. (10 de Febrero de 2016). *Visión y aprendizaje*. Obtenido de http://visionyaprendizaje.blogspot.com/2016/02/lateralidad-i-aclarando-conceptos.html
- Garcia, E. (Mayo de 2007). *efdeportes.com*. Obtenido de La lateralidad en la etapa i nfantil: https://www.efdeportes.com/efd108/la-lateralidad-en-la-etapa-infantil.htm
- Gardner, H. (1983). *Inteligencias Múltiples*. Buenos Aires: Paidós.
- Giraldo, O. S., Harryson, N., Enciso, L. F., & Rodríguez, M. A. (2014). bdigital.unal.edu.co. Obtenido de http://bdigital.unal.edu.co/view/subjects/37.html
- Gregorio, A. G. (Diciembre de 2008). *Nulan.mdp.edu.ar*. Obtenido de http://nulan.mdp.edu.ar/1811/1/gregorio_ag_2008.pdf
- Gundmundsson, E. (1993). Lateral preference of preschool and primary, children. *Perceptual and motor skill*,77, 819-828.
- Harris, A. J. (1961). Manuel d'application des tests de lateralite. España: Marfil.
- Lacaste Bermejo, M. T. (28 de diciembre de 2012). https://reunir.unir.net/. Obtenido de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1309/2012_12_28_TFM_ESTU DIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Lara, J. (4 de Enero de 2016). *Blog el patio*. Obtenido de Educación fisica en infantil y primaria: http://www.educaciónfisicaenprimaria.es/blog-de-patio
- Le Boulch, J. (s.f.). *Teoría de la psicocinética*.
- Lerbet, G. (1977). La lateralidad en el niño y en el adolescente: niños derechos y niños zurdos. Alicante: Alcoy.
- Martínez Mora, D. E. (2017). http://repository.pedagogica.edu.co/. Obtenido de http://hdl.handle.net/20.500.12209/9433
- Matos Ayala, A. (2019). Lifeder. Obtenido de https://www.lifeder.com/recreacion/
- Mayolas Pi, M. C., Villarroya Aparicio, A., & reverter Masia, J. (2012). Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares. *Educación física 101*, 32.
- Mesonero Valhondo, A. (1994). *Psicología de la educación psicomotriz*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Lineamientos Curriculares de Educación Física*. Santa Fé de Bogotá.
- Moneo Fernández, A. (2014). *Bliblioteca Unirioja*. Obtenido de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000750.pdf
- Montalban Tacure, T. (04 de octubre de 2017). http://repositorio.uladech.edu.pe/. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/14133
- Mullins, T. (14 de Marzo de 2015). *EFIPATIO*. Obtenido de La educación fisica en la ninez y adolescencia: https://efimullins.blogspot.com/2015/03/actividades-y-contenidos-lateralidad.html
- Ortigosa Quiles, J. M. (2004). Mi hijo es zurdo. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ospina Matín , P. (2016). ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA DESARROLLAR LA LATERALIDAD A TRAVÉS DEL JUEGO, LA RONDA Y EL GEOPLANO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 Y 5 AÑOS DE EDAD, DEL COLEGIO DE LA UNIVERSIDAD LIBRE. Bogotá: Universidad Libre de Colombia.
- Pérez Porto , J., & Merino, M. (2015). *Definición.de*. Obtenido de https://definicion.de/actividades-recreativas/
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2008). *Definición.de*. Obtenido de https://definicion.de/lateralidad/
- Perez, P., Robles, J., & Ignacio, J. (1998). *Clinica y Salud Investigacion empirica en psicologia*. Obtenido de Lateralidad y funciones cognitivas. Estudio de su interacción: https://journals.copmadrid.org/clysa/art/58a2fc6ed39fd083f55d4182bf88826d
- Piaget, J. (1972). Teoría de las etapas del desarrollo cognitivo del niño.
- Portellano Perez, J. A., & Robles Sánchez, J. I. (1998). Laterality and cognitive performance. A study of their interation. *Clínica y salud*, 549-562.

- Ramos Chagoya, E. (07 de enero de 2008). *Gestiopolis*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/
- Rios Quilez, M. (2013). El juego como estrategia de aprendizaje en la primera etapa de la educación infantil. 13.
- Sanchez Fuentes, A. (2016). *Educapeques*. Obtenido de https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/test-de-harris-dominancia-lateral.html
- Tarrés, S. (15 de noviembre de 2016). *guiainfantil.com*. Obtenido de https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/la-lateralidad-en-los-ninos/
- Ucha, F. (2011). *definicionabc*. Obtenido de https://www.definicionabc.com/general/lateralidad.php
- Vázquez Reina, M. (24 de marzo de 2010). *Consumer*. Obtenido de Fundación Eroski: https://www.consumer.es/educacion/problemas-de-lateralidad-en-el-aula.html
- Villacís Alarcón, E., & Cedeño, Z. (s.f.). LATERALIDAD Y SU IMPORTANCIA EN LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA, INFANCIA INTERMEDIA: ESTUDIO DE CASO. Ecuador: Universidad Ecotec.