



**Desarrollo de estrategias pedagógicas para la identificación e intervención de
dificultades motrices en niños de preescolar**

Yaisury Gallego Calderón

Yuliet Paulina Pérez Madrid

Yuly Alejandra Villada Ortiz

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede / Centro Tutorial Bello (Antioquia)

Programa en Licenciatura en Pedagogía Infantil

Mayo de 2020

**Desarrollo de estrategias pedagógicas para la identificación e intervención de
dificultades motrices en niños de preescolar**

Yaisury Gallego Calderón

Yuliet Paulina Pérez Madrid

Yuly Alejandra Villada Ortiz

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de licenciatura en

Pedagogía Infantil

Lylliana Vásquez Benítez

Magíster en Educación

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede / Centro Tutorial Bello (Antioquia)

Mayo de 2020

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestros padres, quienes siempre apoyaron nuestras iniciativas de formación en el ámbito universitario, y nos han acompañado durante toda la vida con su amor y afecto. De igual manera, a Lylliana Vásquez Benítez, asesora quien con sus pertinentes y agudas observaciones ha hecho que el presente trabajo sea mucho mejor de lo planeado.

Agradecimientos

Agradecemos a los docentes de la licenciatura en educación infantil y a la Facultad de educación a distancia, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, por los conocimientos recibidos, particularmente a los docentes Luz Marina Llanos y David Gutiérrez González, a quien recordamos con mucho agrado por lo interesante de sus asignaturas.

Tabla de Contenido

RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	14
1.4 OBJETIVOS.....	15
1.4.1 Objetivo general.....	15
1.4.2 Objetivos específicos.....	15
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 ANTECEDENTES.....	17
2.2 MARCO LEGAL.....	21
2.3 MARCO REFERENCIAL.....	23
2.3.1 Actividades diarias y habilidades motoras.....	23
2.3.2 Trastorno de desarrollo de la coordinación.....	25
2.3.4 Preocupaciones de los padres.....	26
2.3.5 Los trastornos del neurodesarrollo.....	26
2.3.6 Caracterización de las habilidades motoras.....	28
CAPÍTULO III DISEÑO METODOLOGÍA.....	30
3.1 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	30
3.2 POBLACIÓN.....	31

3.3 MUESTRA	32
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	32
3.4.1 Procedimientos.....	33
CAPÍTULO IV RESULTADOS	36
4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	36
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
5.1 CONCLUSIONES	54
5.2 RECOMENDACIONES.....	55
CAPÍTULO VI PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	57
6.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	57
6.2 JUSTIFICACIÓN	58
6.3 OBJETIVOS.....	58
6.3.1 General.....	58
6.3.2 Objetivos específicos.....	59
6.4 MARCO TEÓRICO.....	59
6.5 METODOLOGÍA	66
6.6 PLAN DE ACCIÓN – CRONOGRAMA.....	66
6.7 CONCLUSIONES	69
REFERENCIAS	71
ANEXOS	76

Lista de Tablas

TABLA 1 FASES METODOLÓGICAS.....	66
TABLA 2 PLAN DE ACCIÓN	66
TABLA 3 CRONOGRAMA	69

Lista de figuras

FIGURA 1 FASES DE IAP	34
FIGURA 2 DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTRICES	44
FIGURA 3 ESTÁ AL TANTO DE NUEVAS ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES	45
FIGURA 4 ESTÁ AL TANTO DE LAS DIFICULTADES MOTRICES DE CADA UNO DE LOS NIÑOS EN EL AULA DE CLASE	46
FIGURA 5 ¿HACE USO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES PARA FORTALECER EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES?	47
FIGURA 6 HACE USO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES PARA APOYAR EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES.	48
FIGURA 7 MOTIVA A LOS PADRES Y A LOS NIÑOS A QUE USEN HERRAMIENTAS VIRTUALES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES	49
FIGURA 8 LOS NIÑOS RESPONDEN DE FORMA POSITIVA A INDICACIONES QUE SON DADAS A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS VIRTUALES	50
FIGURA 9 LOS PADRES ESTÁN DE ACUERDO CON EL USO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES EN LOS NIÑOS	51
FIGURA 10 SE HA OBSERVADO UN PROGRESO EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES POR EL USO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES	51
FIGURA 11 ALTERNA EL USO DE ESTRATEGIAS TRADICIONALES CON ESTRATEGIAS BASADAS EN HERRAMIENTAS VIRTUALES	52

Resumen

Las dificultades motrices tanto finas como gruesas son recurrentes en niños y niñas en etapa jardín, sobre todo en aquellos que desde su crianza y educación en el entorno familiar carecen de un acompañamiento de sus padres y/o cuidadores. Con esta investigación, es necesario establecer un desarrollo de las estrategias pedagógicas para la identificación e intervención de dificultades motrices. Así las cosas, la presente investigación expone cuales son las estrategias más frecuentes utilizadas por los docentes, además de comparar las estrategias virtuales contemporáneas basadas en nuevas herramientas pedagógicas. En este sentido, se concluye que tanto las estrategias tradicionales como las estrategias virtuales son funcionales para fomentar y desarrollar de forma más eficiente las habilidades motrices de los niños y niñas en etapa jardín.

La investigación permite dejar claro que es necesario que tanto docentes como padres de familia se involucren en el desarrollo motriz de los niños y niñas, de tal forma se verán beneficiados de un mejor despliegue de herramientas didácticas y pedagógicas, además de mayor tiempo con sus padres, lo que afianza la relación padre-hijo. Además, el apoyo de los padres es fundamental, ya que es en el entorno familiar donde los niños pasan la mayoría de su tiempo, por lo que los padres no pueden dejar toda la responsabilidad de la formación en los docentes.

Palabras clave: desarrollo motriz, estrategias pedagógicas, motricidad gruesa, herramientas virtuales, entorno familiar.

Abstract

Both fine and gross motor difficulties are recurrent in children in kindergarten, especially in those who have not been accompanied by their parents and/or carers since their upbringing and education in the family environment. In view of this, it is necessary to establish a development of pedagogical strategies for the identification and intervention of motor difficulties. Thus, the present research exposes which are the most frequent strategies used by teachers, in addition to comparing contemporary virtual strategies based on new pedagogical tools. In this sense, it is concluded that both traditional and virtual strategies are functional to foster and develop more efficiently the motor skills of kindergarten children.

The research makes it clear that it is necessary that both teachers and parents get involved in the motor development of children, so they will benefit from a better deployment of didactic and pedagogical tools, as well as more time with their parents, which strengthens the parent-child relationship. In addition, parental support is fundamental, since it is in the family environment where children spend most of their time, so parents cannot leave all responsibility for teacher training to the teachers.

Keywords: motor development, pedagogical strategies, gross motor skills, virtual tools, family environment.

Introducción

El desarrollo de las habilidades motrices, finas y gruesas se desarrollan conforme una persona se desarrolla físicamente, gracias a que desde la etapa inicial de la vida se fortalecen las competencias motrices a través del juego, como: bailar, correr, saltar, entre otras actividades que implican movimiento corporal, es decir, actividades donde se involucre la motricidad gruesa. Este desarrollo motriz se inicia principalmente en el hogar, donde se cuenta con un entorno familiar en el que los niños juegan y se mueven libremente por un espacio, sin embargo, cuando los niños y niñas crecen físicamente, requieren más espacio y mayor tiempo para desarrollar su motricidad, es por eso que en las Instituciones Educativas son los docentes quienes se encargan de la labor que en algún momento fue de los padres y/o cuidadores.

Cuando los docentes asumen el rol de educar e instruir a los niños y niñas, se desarrollan una serie de estrategias, tanto tradicionales como virtuales, relacionadas con plataformas web 2.0, por ejemplo, el uso de Moodle, plataforma diseñada para gestionar cursos a todos niveles educativos. En el contexto actual es necesario desarrollar estrategias tradicionales como virtuales que permitan a los niños desarrollar su motricidad, fina y gruesa. Además, en épocas donde se requiere estar aislado y sin contacto social, la perfecta sinergia entre herramientas virtuales y estrategias tradicionales de enseñanza es algo necesario.

La investigación deja ver como la coexistencia de este tipo de estrategias y herramientas permiten que las dificultades motrices de los niños y niñas, lo cual es de gran efectividad en cuanto a una mejor calidad de vida en los niños y niñas, además de fortalecer su relación con sus padres y/o cuidadores.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

El dominio y el mantenimiento de las habilidades motoras fundamentales son esenciales para la adquisición de habilidades más complejas, que se utilizan en actividades deportivas. Por tanto, las competencias en habilidades motoras son fundamentales durante la infancia, además de ser esencial para participar en juegos y deportes en la adolescencia y la edad adulta, Por lo tanto, la participación en actividades físicas puede tener un efecto positivo en el aumento de los niveles de actividad física y la adopción de un estilo de vida saludable, reduciendo los problemas relacionados con la inactividad física y la obesidad

Un número considerable de investigaciones en varios países informan datos de niños con retrasos en las habilidades motoras fundamentales y por debajo de las competencias esperadas en un período de la infancia en el que deberían tener una base motora diversa y eficiente Teniendo en cuenta las tasas crecientes de niños con retrasos motores, los investigadores y los maestros se han preocupado por promover programas compensatorios con estrategias de intervención para minimizar las dificultades motoras. Varios estudios informan que las intervenciones motoras con estrategias apropiadas estimulan el desarrollo y promueven el aprendizaje de habilidades motoras clave

Las investigaciones también informan que cuando las estrategias metodológicas que promueven la motivación y la autonomía del niño en el proceso de aprendizaje se optimizan sus ganancias en la intervención motora En la actualidad, las metodologías de enseñanza-aprendizaje

implementadas en programas compensatorios involucran clases menos tradicionales con énfasis en la autonomía del niño, como el clima de motivación para el dominio.

En el caso del jardín infantil Casita de Ilusiones se observa como algunos estudiantes tienen dificultades motrices, más específicamente, niños y niñas entre los 4 y los 5 años de edad. Sea por algún tipo de trastorno, condición cognitiva, física o mental, los estudiantes con dificultades motrices requieren de forma inmediata que se lleve a cabo un proceso de intervención a través del cual se promueva el desarrollo de actividades que permitan el fortalecimiento y mejora de habilidades motrices.

1.2 Formulación del problema

La investigación se centra en la problemática que se evidencian en los niños y niñas del Jardín Infantil Casita de Ilusiones en el de grado Pre-jardín en relación a la psicomotricidad y las formas en que estas no logran ser detectadas a tiempo por los docentes que imparten clases en la institución educativa.

Algunas de las dificultades motrices que se han identificado son: debilidades grafomotrices, saltos imprecisos y errores de coordinación óculo-manual. Estas son vistas por los agentes educativos como fallas o retrasos justificados en relación a la etapa de crecimiento de los niños y niñas, es decir, los agentes educativos ven con normalidad conductas de dificultad motriz en función de que asumen que los niños y niñas aún están en un proceso de desarrollo motriz.

Sumado a lo anterior, los mismos docentes manifiestan que no han recibido capacitaciones para afrontar este tipo de circunstancias que, la mayoría de las veces, se pasan por

alto, quizá por temor a un inadecuado manejo o para evitarse trabajos adicionales.

Lastimosamente, si se permite el avance de estas dificultades, los directamente perjudicados serán los niños, quienes se verían afectados en otras áreas del desarrollo y, como ha ocurrido con algunos de ellos hasta el momento, no logran alcanzar la totalidad de competencias que se esperan para sus edades.

Ello genera entonces una inquietud acerca del cómo proceder en estos casos, aun mas cuando desde el ejercicio pedagógico no se cuenta con las herramientas necesarias para abordarlos. Es precisamente por ello que una de las pretensiones del presente proyecto de investigación es ofrecer a los docentes, en el corto plazo, orientaciones o pautas que les posibiliten la identificación e intervención oportuna y eficaz de las dificultades específicas del área motriz.

¿Cuáles son las estrategias pedagógicas que están desarrollando los docentes para intervenir en las dificultades motrices de los niños en la etapa preescolar?

1.3 Justificación

Esta investigación se desarrolla porque es necesario responder a las demandas de los estudiantes con dificultades motrices frente al acceso a espacios y escenarios deportivos, además del goce y disfrute de actividades lúdicas al interior de la institución educativa, que, por causa de las dificultades motrices, heterogéneas entre los estudiantes, no pueden llevar a cabo.

Se hace esta investigación para esclarecer cuales son las estrategias que se pueden llevar a cabo para promover e implementar estrategias de apoyo que desarrollen de forma transversal a

través de actividades lúdicas las habilidades motrices de los niños y niñas que cuentan con algún tipo de dificultad motriz.

En el caso de que esta investigación no se llegará a realizar se mantendría un estado de inercia frente a la protección de los derechos de los niños con dificultades motrices en relación a sus derechos constitucionales de libre locomoción, libre desarrollo de la personalidad, y demás libertades consagradas en la Constitución Política de Colombia.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general.

Determinar cuáles son las estrategias aplicadas por los docentes, para abordar las dificultades motrices en el jardín Casita de Ilusiones.

1.4.2 Objetivos específicos.

*Reconocer el papel de las habilidades motrices en el desarrollo integral de los niños y las niñas.

*Identificar el tipo de estrategias que tradicionalmente los docentes han llevado a cabo para la generación de espacios en los que los niños y niñas con dificultades motrices puedan participar.

*Establecer la efectividad de las estrategias aplicadas por los docentes en el contexto educativo.

*Reconocer las debilidades y fortalezas de las estrategias aplicadas.

*Formular una propuesta de carácter pedagógico y didáctico a través de la cual los docentes se apropien de nuevas herramientas para la gestión de dificultades motrices en niños y niñas.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Las habilidades motoras son acciones que involucran el movimiento de los músculos del cuerpo. Se dividen en dos grupos: habilidades motoras gruesas, que son los movimientos más grandes de brazos, piernas, pies o todo el cuerpo (gatear, correr y saltar); y habilidades motoras finas, que son acciones más pequeñas, como agarrar un objeto entre el pulgar y un dedo o usar los labios y la lengua para saborear objetos.

Las habilidades motoras generalmente se desarrollan juntas ya que muchas actividades dependen de la coordinación de las habilidades motoras gruesas y finas. Las habilidades motoras gruesas se desarrollan en un período de tiempo relativamente corto.

Frente a este punto Pérez (2013)

El desarrollo de la habilidad motriz cuando a partir de los modos de acción adquiridos por el progreso humano se inicia el proceso de ejercitación de estas y se sustenta en un proceso caracterizado por la sistematización, frecuencia, periodicidad, complejidad y flexibilidad de su ejecución, que garantizan una actuación generalizada, independiente y con un dominio consciente. (p.67)

El desarrollo de las habilidades motoras gruesas se rige por dos principios que también controlan el crecimiento físico. Según el Departamento de Salud de Nueva York (2000) el desarrollo de la cabeza a los pies se refiere a la forma en que se desarrollan las partes superiores del cuerpo, comenzando por la cabeza, antes que las inferiores (DHSNY, 2000). El segundo

principio del desarrollo es el tronco a las extremidades. Primero se obtiene el control de la cabeza, seguido de los hombros, la parte superior de los brazos y las manos. El control de la parte superior del cuerpo se desarrolla a continuación, seguido de las caderas, la pelvis y las piernas.

Fomentar las habilidades motoras gruesas requiere un juego abierto y seguro espacio, compañeros para interactuar y cierta supervisión de un adulto. Promover el desarrollo de habilidades motoras gruesas es considerablemente menos complicado que desarrollar habilidades motoras finas. La investigación de Franco (2009) expone que la Maduración Espacial es un aspecto importante para el desarrollo de la motricidad gruesa. A partir de las experiencias del niño en medio, éste empieza a comprender el espacio y a tener la posibilidad de orientarse en él (p. 44). Los padres y otras personas deben comprender el nivel de desarrollo del niño antes de ayudarlo a dominar sus habilidades motoras gruesas. Los niños alcanzan hitos del desarrollo a diferentes velocidades. Empujar a un niño a realizar una tarea que es imposible debido al estado de desarrollo promueve la frustración y la decepción. Se debe permitir que los niños adquieran habilidades motoras a su propio ritmo.

Para garantizar el correcto funcionamiento de los sentidos, estos deben ser estimulados desde el nacimiento. El crecimiento mental es ayudado por la exploración activa de un niño de su entorno. Años de investigación han demostrado que los niños que reciben estimulación adecuada alcanzan puntajes de CI (Coeficiente Intelectual) más altos que aquellos que carecen de estimulación adecuada o inadecuada (Franco, 2009). Este factor le da un matiz diferente al desarrollo de cada niño, “estímulos específicos pueden inducir mayor desarrollo en diferentes

áreas”. La estimulación a la que sea expuesto un niño puede producir variaciones dentro de lo normal, así como también alteraciones de mayores grados. (p.39)

Estimular los sentidos puede tener un efecto positivo en el aprendizaje, así como en el crecimiento emocional y social de un niño. La estimulación sensorial en el aprendizaje significa tener actividades que desafíen o hagan uso de los sentidos. Estos sentidos (tacto, gusto, olfato, oído y vista) deben incluirse en el aprendizaje (Madrona & Jordán, 2015). La estimulación de los sistemas sensoriales vestibular, propioceptivo y táctil promueve el desarrollo de la postura central, la coordinación bilateral del cuerpo y los ojos, la praxis (capacidad para realizar patrones de movimiento planificados) y logra estados de excitación óptimos para el aprendizaje (Arheim & Sinclair, 1976). Parece por lo tanto que la estimulación sensorial ayuda a desarrollar un movimiento controlado, además la estimulación sensorial también se logra a través del movimiento.

El movimiento es un ingrediente vital de la existencia de los niños y niñas. Es la puerta a su aprendizaje. De esta manera, llegan a conocer las cosas a través de la experiencia práctica (Ternera, 2011). Las capacidades físicas y académicas se adquieren simultáneamente a través del movimiento:

Las habilidades físicas como gatear, caminar y correr, escalar y saltar solo se dominan mediante la repetición. Esto también se aplica a patear y lanzar una pelota, rodar un neumático y construir con bloques (Madrona & Jordán, 2015). Moverse en su entorno ayuda a los niños y niñas a aprender sobre ese entorno:

Por ejemplo, dominar una habilidad como el salto lleva al niño al descubrimiento de conceptos como alto y bajo. Jugar con una pelota le brinda al niño oportunidades importantes para aprender sobre velocidad, dirección y espacio (Rodero, 2013). Escalar, nuevamente, es importante para el equilibrio y la coordinación. Tal juego enseña los conceptos de arriba, abajo, debajo, detrás y al lado, así como otra información esencial para convertirse en un ser humano equilibrado.

Las competencias motoras denotan habilidades explícitas que el niño pequeño usa cuando se mueve. Estas se evalúan mediante la evaluación de velocidad y agilidad de carrera, equilibrio, coordinación bilateral, fuerza, coordinación de extremidades superiores, velocidad de reacción, control visual-motor, velocidad y agilidad de extremidades superiores (Rodero, 2013). Es muy importante controlar estas habilidades en los niños y niñas del jardín, ya que la capacidad motora inadecuada puede dificultar muchas facetas de su educación.

Los niños pequeños dependen de nosotros como adultos para asegurarnos de que los entornos en los que se encuentran sean entornos en los que puedan familiarizarse con ellos mismos, otros niños y entornos naturales, porque, esencialmente, no pueden hacer evaluaciones sobre estos entornos por sí mismos.

Esto crea una oportunidad para arquitectos paisajistas y pedagogos para diseñar colectivamente entornos experimentales para la educación que inspiren a los niños a descubrir e investigar, construir y mezclarse, y correr y jugar. El objetivo es avanzar en el desarrollo holístico y generar la necesidad de que los alumnos estén fuera en el entorno natural (Ruiz, 2007). Si se puede lograr un entorno diverso al aire libre que reúna áreas verdes accesibles, características naturales y aparatos de juego ensamblados, se logra darles a los niños y niñas la

oportunidad de desarrollar su intelecto y sus habilidades físicas, además de cultivar un estilo de vida saludable, en lugar de un sedentarismo, uno interior con todos los riesgos de salud asociados.

2.2 Marco legal

La Constitución Política de Colombia de 1991 en su artículo 44 dicta:

Son derechos fundamentales de los niños; la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión (artículo 44)

Además, en el artículo 52 se reconoce el derecho de todas las personas, a la práctica del deporte y al aprovechamiento el tiempo libre:

El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas (Constitución Política de Colombia, 1991).

El decreto 1860 de 1994 por el cual se estructura el servicio educativo, dentro de las disposiciones comunes presenta los objetivos de la educación básica:

Artículo 22. Objetivos específicos: los grados de la educación básica tendrán como objetivos específicos los siguientes:

ñ) La educación física y la práctica de la recreación y los deportes, la participación y organización escolar y la utilización adecuada del tiempo libre. (Decreto 1860, 1994)

Los niños en edad escolar, que no atraviesan el crecimiento rápido e inquietante de la primera infancia o la adolescencia, son bastante hábiles para controlar sus cuerpos y generalmente son buenos en una amplia variedad de actividades físicas, aunque la capacidad varía según el nivel de maduración y el físico de un niño. Las habilidades motoras son en su mayoría iguales en niños y niñas en esta etapa, excepto que los niños tienen más fuerza en el antebrazo y las niñas tienen una mayor flexibilidad.

A partir de lo anterior es notable que se requiere un marco legal mucho más amplio en cuanto al desarrollo de estrategias que permitan mejorar las habilidades motoras de los niños y niñas, ya que en la normatividad observada se encuentra que existen elementos que superficialmente se relacionan al desarrollo físico y motriz de los niños y niñas haciendo énfasis sobre todo en la educación física, más no en las estrategias para la intervención en casos de dificultades motrices.

2.3 Marco Referencial

A continuación, se exponen una serie de referencias y categorías que permiten dar una conceptualización sobre el desarrollo temático de la investigación, de tal forma, categorías relacionadas con las actividades diarias, habilidades motoras y demás elementos cobran importancia en la investigación, permitiendo que se pueda desarrollar uno o varios aportes teóricos.

2.3.1 Actividades diarias y habilidades motoras.

Las actividades diarias para los niños requieren una variedad de habilidades motoras, que se desarrollan y refinan a través de la práctica. Esto incluye equilibrio, coordinación, habilidades motoras finas y gruesas (Sanclemente & González, 1985). Las habilidades manuales finas son esenciales para los niños en edad escolar, y los problemas con estas habilidades pueden afectar a los niños de diversas maneras.

Por ejemplo, las excelentes habilidades manuales determinan el rendimiento de la escritura a mano, incluida la velocidad y la legibilidad (Sanclemente & González, 1985). El rendimiento de la escritura a mano puede, a su vez, determinar la calidad y la cantidad de aprendizaje y rendimiento de un niño en el aula y, en consecuencia, influir en el autoestima y motivación de los niños y niñas.

Las dificultades motoras finas pueden afectar el rendimiento académico de un niño porque el niño puede ocuparse de los aspectos mecánicos del trabajo escrito en lugar de concentrarse en el contenido del trabajo. Además, el mal control del motor fino es responsable

del tamaño incorrecto o la ubicación de las letras, y el agarre inadecuado del lápiz, lo que puede resultar en una escritura lenta y desigual (Miranda, M.D.; Abián, J.; Lara, A.J, 2008). La escritura ilegible puede evitar el desarrollo de habilidades de orden superior, como la ortografía y la escritura de historias.

Los niños que tienen problemas con las habilidades motoras finas a menudo están fatigados por el trabajo escolar escrito a mano, y a menudo tardan mucho más en completar su trabajo. Las consecuencias de las dificultades motoras finas que resultan en una mala escritura o digrafía, con una prevalencia en niños en edad escolar que varía del 10 al 30%, incluyen una tendencia hacia un menor rendimiento en matemáticas, un coeficiente intelectual verbal más bajo y mayores dificultades de atención (Palacio-Duran, 2017). Además, los niños en la escuela secundaria pueden pasar hasta el 60% de su día escolar completando tareas que involucran habilidades motoras finas, y el 80% de su tiempo completando tareas basadas en dibujar y escribir. Debido al grado en que las deficiencias en las habilidades motoras finas pueden afectar el rendimiento académico en los niños, es crucial que las escuelas implementen estrategias para niños con dificultades notables.

Los niños pequeños pueden practicar habilidades locomotoras, habilidades de manejo del cuerpo y habilidades de control de objetos mientras se mueven de un lugar a otro llevando herramientas, tierra y agua. Moverán sus cuerpos usando músculos grandes y también músculos para equilibrar y manejar objetos (Ruiz, L. M.; Mata, E.; Moreno, J. A, 2007). Las habilidades motoras finas, como el agarre con toda la mano y la pinza (habilidades necesarias para escribir) se emplean en la etapa del jardín cuando los niños usan una llana o rastrillo y recogen semillas

pequeñas para plantar. Además, estar al aire libre y moverse mucho es una buena forma de hacer ejercicio.

Otro aspecto del desarrollo físico es la estimulación sensorial que puede experimentar en un jardín. Por supuesto, la mayoría de los jardines son una explosión visual de colores, tonos y sombras. Esta es una de las pocas experiencias donde puede emplear de manera segura el sentido del gusto de los niños y niñas.

2.3.2 Trastorno de desarrollo de la coordinación.

Los niños con trastorno de coordinación del desarrollo (a veces denominados displasia) muestran torpeza extrema y/o deterioro significativo en la coordinación motora. Para ser diagnosticado con este trastorno, el rendimiento del niño en las actividades diarias que requieren coordinación motora debe ser significativamente inferior a lo esperado en función de su edad y nivel de inteligencia (Sanclemente & González, 1985). Los ejemplos de demoras incluyen problemas para lograr hitos motores (por ejemplo, caminar), dejar caer cosas o escribir mal.

Los síntomas del trastorno de coordinación del desarrollo varían con la edad y la etapa de desarrollo. Los niños pequeños pueden experimentar retrasos significativos al caminar, atar cordones de los zapatos, abrocharse o abrocharse la cremallera. Los niños mayores pueden tener problemas con los aspectos motores de actividades como completar rompecabezas, construir modelos, jugar con pelotas o escribir (Miranda, M.D.; Abián, J.; Lara, A.J, 2008). En términos generales, un niño mostrará síntomas del trastorno cuando primero intente una actividad complicada. Es menos común que un niño se vuelva competente en una de estas actividades y luego desarrolle dificultades para realizar la habilidad requerida.

Según el DSM, aproximadamente el 6% de los niños cumplen los criterios para este trastorno. Por lo general, el trastorno de coordinación del desarrollo se diagnostica en niños de 5 a 11 años. Los hombres pueden ser más propensos a ser diagnosticados con este trastorno, pero la información de prevalencia sugiere que hombres y mujeres se ven igualmente afectados (Palacio-Duran, 2017).

2.3.4 Preocupaciones de los padres.

Los padres, los maestros y los cuidadores principales deben tener una comprensión clara de cómo los niños y niñas desarrollan habilidades motoras gruesas y el calendario para el desarrollo de las habilidades. La Escala de desarrollo motor Lincoln-Oseretsky es una prueba administrada individualmente que evalúa el desarrollo de las habilidades motoras en niños y adultos. Las áreas cubiertas incluyen habilidades motoras finas y gruesas, destreza y velocidad de los dedos y coordinación mano-ojo (Madrona & Jordán, 2015). La prueba consta de 36 tareas organizadas en orden de dificultad creciente. Estos incluyen caminar hacia atrás, pararse sobre un pie, tocarse la nariz, saltar sobre una cuerda, lanzar y atrapar una pelota, poner monedas en una caja, saltar y aplaudir, balancearse de puntillas mientras abre y cierra las manos y equilibra una barra verticalmente (Palacio-Duran, 2017).

2.3.5 Los trastornos del neurodesarrollo.

Los trastornos del neurodesarrollo (TND) son deficiencias del desarrollo que surgen debido al daño del sistema nervioso central en el período prenatal, natal o postnatal. En niños con TND, como resultado del daño del sistema nervioso central, con frecuencia se encuentran

problemas como retraso en el desarrollo social, trastornos de comunicación, dificultades de aprendizaje, problemas de memoria, comportamiento repetitivo y sensibilidad al sonido (Miranda y Lara 2008).

Las deficiencias en las habilidades motoras gruesas y finas se pueden ver en diferentes etapas de desarrollo. Durante la infancia, se observan problemas en habilidades tales como sentarse, gatear, caminar, comer y beber; mientras que diferentes problemas motores, como trastornos del equilibrio y caídas frecuentes, problemas en actividades deportivas como jugar a la pelota y andar en bicicleta, torpeza, mala escritura y fallas en las lecciones son problemas que se encuentran en niños en edad escolar (Madrona & Jordán, 2015). Las deficiencias causadas por estos problemas conducen a un bajo rendimiento académico en la escuela, lo que provoca una caída en la autoestima del niño y provoca la restricción de la independencia en las actividades de la vida diaria.

Cuando se examina la literatura, se puede ver que TND es un término general utilizado para referirse a muchas condiciones diferentes. Hay una gran cantidad de niños con TND en la sociedad, sin embargo, el número de estudios realizados con respecto a los enfoques de rehabilitación en este campo son insuficientes (Departamento De Salud Del Estado De Nueva York, 2000). En estudios existentes se encontró que los niños eran deficientes en términos de rendimiento motor; sin embargo, se desconoce qué proporción de estas deficiencias se reflejan en las actividades de la vida diaria, qué parámetros se ven afectados y en qué medida se ve afectada la independencia del niño (Rodero, 2013). Considerando a los niños con TND sin discapacidades físicas, se plantea la hipótesis de que a pesar de que estos niños no tienen discapacidades físicas,

su desempeño motor y actividades de la vida diaria pueden verse afectados debido a problemas de coordinación, control motor y equilibrio.

2.3.6 Caracterización de las habilidades motoras

Es de suma importancia para la investigación desarrollar una caracterización de las habilidades motoras en relación al desarrollo de estrategias pedagógicas que permitan la identificación e intervención sobre las dificultades motrices de los niños y niñas objeto de estudio que se encuentran en su etapa escolar.

2.3.1.1 Grandes habilidades motoras.

Las grandes habilidades motoras se desarrollan rápidamente durante los primeros años de la infancia. Las grandes habilidades motoras se refieren al desarrollo de movimientos musculares más grandes que son responsables de correr, saltar y lanzar. En la infancia, gatear, levantar la cabeza, darse la vuelta y sentarse son ejemplos de desarrollo motor grueso. Para el momento en que los niños en desarrollo suelen tener entre 3 y 5 años, los ejemplos de desarrollo motor grueso incluyen la capacidad de correr, saltar, equilibrarse sobre un pie, lanzar y patear una pelota, subir escaleras o equipo de juegos, y andar en triciclo (Palacio-Duran, 2017).

2.3.1.2 Pequeñas habilidades motoras.

Las habilidades motoras pequeñas se refieren al desarrollo de movimientos musculares más pequeños, principalmente en las manos y los dedos. El desarrollo de habilidades motoras pequeñas también implica la coordinación mano-ojo. Las habilidades motoras pequeñas son

responsables de agarrar, sostener y manipular objetos pequeños (Palacio-Duran, 2017). Por ejemplo, se necesitan habilidades motoras pequeñas para recoger un crayón, sostener un crayón y moverlo sobre una superficie. Las habilidades motoras pequeñas son necesarias para ensartar cuentas, cortar con tijeras o atar cordones de zapatos. Antes de que los niños pequeños dominen estas tareas, necesitan desarrollar la fuerza y el control de sus manos y dedos a través del juego.

2.3.1.3 Coordinación de habilidades motoras grandes y pequeñas.

Aunque los músculos más grandes generalmente se desarrollan antes que los músculos más pequeños, las habilidades motoras más avanzadas requieren que los niños coordinen las habilidades motoras grandes con las habilidades motoras pequeñas. Subir al equipo de juegos requiere que usen los músculos grandes de los brazos y las piernas para impulsarlos hacia arriba y hacia adelante. Al mismo tiempo, los niños deben usar habilidades motoras finas para coordinar los movimientos de los ojos y las manos y para ajustar su agarre al equipo del patio de recreo (Palacio-Duran, 2017). Los niños que están subiendo también deben coordinar la acción de muchos grupos musculares para mantener el equilibrio.

En conclusión, es necesario desarrollar un acompañamiento en el desarrollo de habilidades motoras en los niños y niñas que se encuentran en el nivel de preescolar. Dicho acompañamiento no solo permite conocer cuáles son las dificultades de los niños en relación a su movilidad, sino también es el escenario a través del cual se despliegan estrategias de intervención sobre las habilidades motrices de los niños y niñas.

CAPÍTULO III DISEÑO METODOLOGÍA

3.1 Enfoque y tipo de investigación

Para la investigación se hace uso del paradigma investigativo de carácter cualitativo, el cual define un proceso de investigación naturalista que busca una comprensión profunda de los fenómenos sociales dentro de su entorno natural (Dash, 2005). Esta metodología se enfoca en el porqué de la ocurrencia del fenómeno de estudio en lugar del qué. Además, es de suma importancia desarrollar un método cualitativo en la investigación en función de los datos obtenidos a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El tipo de investigación es el estudio de caso, permitiendo analizar y constatar diferentes factores y elementos que influyen directa e indirectamente en el desarrollo de habilidades motrices en los niños de preescolar. Así las cosas, las investigaciones que se basan en el estudio de caso son investigaciones en profundidad de una sola persona, grupo, evento o comunidad. Por lo general, los datos se recopilan de una variedad de fuentes y mediante el uso de varios métodos diferentes (por ejemplo, observaciones y entrevistas) El método de estudio de caso a menudo implica simplemente observar lo que le sucede o reconstruir el "historial del caso" de un solo participante o grupo de individuos (como una clase escolar o un grupo social específico) (Dash, 2005)

3.2 Población

Será la comunidad del jardín Casita de Ilusiones en vista de determinar de forma directa el desarrollo de estrategias pedagógicas para la identificación e intervención de dificultades motrices, determinando así los diferentes actores involucrados en el proceso de desarrollo, como son: docentes, estudiantes, padres de familia, colaboradores, entre otros que intervienen de forma directa e indirecta en dicho proceso.

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se trabajará con los grados transición y primero en donde se encuentran niños y niñas en edades entre los 5 a 7 años y sus familias. Se tomará un grupo inicial de 23 niños y niñas de transición que están divididos de la siguiente forma 10 niños y 13 niñas con 1 maestra titular y 2 auxiliares y posteriormente 28 que ya estén en primaria, con el fin de determinar el grado de desarrollo motriz que han tenido.

En transición la mayoría de los niños muestran agrado y recepción por los nuevos aprendizajes, son alegres, entusiastas, curiosos y dispuestos. En el grupo hay un alto nivel de ruido, por lo que la docente trabaja, a través de diferentes actividades lúdicas y didácticas, la importancia de la escucha. El grupo de primero es heterogéneo, hay niños muy receptivos, críticos, respetuosos, cariñosos atentos y responsables con sus deberes escolares; cómo hay otros niños que presentan desatención y desconcentración, que se retrasan y vuelven al día siguiente sin las actividades escolares.

3.3 Muestra

Del total de la población se seleccionó un grupo de 10 niños, los cuales presentan una notable deficiencia en relación el desarrollo de habilidades motrices, sobre todo aquellas que se relacionan a la motricidad gruesa, como la movilidad de las extremidades, viéndose en el desarrollo de actividades como: salto, caminata rápida, juegos de velocidad, entre otros.

A través de una observación preliminar, se puede determinar que este grupo de 10 niños y niñas son los que con más frecuencia muestran evidencias de dificultades en cuanto a su movilidad y el desarrollo motriz. Por tal motivo del total de la población se tuvo en cuenta este pequeño grupo ya que, al aplicar las técnicas e instrumentos de recolección de información, se posibilita posteriormente dar atención e intervenir en los demás niños que, aunque también presentan dificultades motrices, no son tan evidentes, o no requieren tanta atención como la que requieren los niños pertenecientes a la muestra de la investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos

Dentro de las más utilizadas se destacan las que a continuación se enuncia, ya que permiten conocer de primera fuente la información necesaria para determinar una serie de hallazgos, resultados y por ende una conclusión sobre el tema central de la investigación:

- **Observación:** “La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos”. (Díaz, 2011, p.5). A través de esta técnica se puede hacer un estudio el sujeto en su ambiente natural sin ningún tipo de intervención externa, por lo cual

permite determinar una serie de comportamientos y conductas que podrían ser cambiadas si se aborda al sujeto en función de conocer o preguntar sobre la manifestación de sus hábitos diarios (Ver Anexo 1).

- **Entrevista:** esta herramienta de recolección de información permite de forma más directa e informal conocer a fondo los aspectos cualitativos que se deben obtener para determinar un patrón de comportamiento o una influencia en un entorno específico (Scotland, 2012). En el caso concreto de la investigación, una entrevista sería usada para recoger información directamente de los padres de familia y de los docentes a fin de conocer variables que influyen en el tránsito escolar
- **Cuestionario:** es un cuestionario breve y conciso en el que a través de preguntas corta se busca conocer puntos de vista y presencia de variables que pueden o no configurar el rol de la familiar en el tránsito escolar de los menores.

3.4.1 Procedimientos.

Para el desarrollo de la investigación se llevaron a cabo una serie de fases, las cuales permiten el establecimiento de un análisis cualitativo en correspondencia al enfoque y tipo de investigación, y a los objetivos de la investigación. Dichas fases se enuncian a continuación:



Figura 1 Fases de IAP

- **Planificación:** Esta fase es en la cual se definen una serie de actividades preliminares que generan y determinan alternativas para hacer posible en la siguiente fase la recolección de datos.
- **Acción:** Se caracteriza por ser la fase en la que se lleva a cabo y se desarrollan las actividades de investigación, ya sea la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, la observación, tabulación, entre otras actividades que desarrollan los hallazgos de la investigación.
- **Observación:** Como fase la observación permite constatar que la información expuesta en los instrumentos de recolección de información sea verídica, comparando lo observable con la información que brindan las personas encuestadas, generando así una validación de datos.

- **Reflexión:** En esta fase se utilizan la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de información para la generación de un análisis que permita validar o refutar la pregunta de investigación y los objetivos de investigación, por lo cual, esta fase es de gran importancia ya que se pueden generar alternativas y propuestas de intervención en base a la información obtenida.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Los resultados obtenidos a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos se analizan en función de los objetivos específicos, generando así la posibilidad de determinar de forma efectiva, y dando cumplimiento a estos. Además, teniendo en cuenta que las dificultades en la motricidad es el elemento central de la investigación se hace pertinente señalar aquellos factores y estrategias que se despliegan con mayor frecuencia en la Institución Educativa. Conocer cuáles han sido las estrategias que tradicionalmente los docentes han llevado a cabo para la generación de espacios en los que los niños y niñas con dificultades motrices puedan participar.

A continuación, se referencia el formato de observación que los docentes aplican, con el propósito de definir si se definen o no una serie de estrategias por parte de los docentes para la generación de espacios disponibles que funcionen para intervenir con las dificultades motrices de los niños y niñas.

Tabla 1 Guía de Observación

ESQUEMA CORPORAL		
INDICADORES	SI ¿Cuántos?	NO ¿Cuántos?
Identifica correctamente todas las partes de su cuerpo	6	4
Puede correr sobre obstáculos	7	3
Se desplaza a diferentes velocidades en ejercicios de relevo	5	4
ESTRUCTURA ESPACIO-TEMPORAL		
Camina sin dificultad de un punto a otro	6	4
Puede desplazarse en diferentes direcciones de un punto a otro	7	3
Puede caminar sobre líneas trazadas en el piso	4	6
RITMO		
Puede saltar ⁹	8	2
Se desplaza con seguridad al ritmo de la música	9	1
Puede detenerse cuando el estímulo auditivo para	7	3
Puede seguir el ritmo de una canción con las palmas de las manos	10	0
EQUILIBRIO Y CONTROL POSTURAL		
Puede mantener el equilibrio en un solo pie	8	2
Puede caminar sobre la cuerda sin caerse	7	3
Puede caminar en línea recta con un saco pequeño de arena sobre el cabeza tomado de la mano con una pareja	6	4

A partir del formato de observación se determina que los docentes efectivamente llevan a cabo una serie de estrategias que se relacionan al desarrollo de habilidades motrices en los niños y niñas, contando con un espacio apto para fomentar actividades de esparcimiento, donde los niños y niñas jueguen y se diviertan, mientras el docente a través de los indicadores señalados hace una evaluación del progreso de cada uno de los niños frente a sus habilidades motrices. En este proceso de observación se tomó como base la muestra de 10 niños, proporcionando una serie de datos frente a cada indicador que se expuso.

Esta tabla de indicadores es la primera estrategia tradicional que se observa en los docentes de la Institución Educativa frente al desarrollo de habilidades motrices en los niños. Se puede decir entonces a partir de lo anterior, que desde un punto de vista tradicional si se desarrollan estrategias que intervienen de forma directa en el desarrollo motriz de los niños y niñas, siendo cada uno de los factores evaluados un elemento determinante del progreso del fortalecimiento de habilidades motrices.

Proponer una serie de herramientas estratégicas que permitan el fortalecimiento de las habilidades motrices de los niños y niñas procurando una mejora en la calidad de vida.

Tabla 2 Codificación de entrevista semiestructurada

Pregunta	Código	Interpretación
1. ¿Utiliza herramientas en el aula de clases para promover el desarrollo de habilidades motrices?	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas virtuales • Habilidades motrices • Desarrollo motriz • Movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Con esta respuesta se indaga que herramientas se desarrollan en el aula para fomentar el desarrollo motriz, además de como se llevan a cabo, esto con el propósito de determinar movimientos que involucren la motricidad gruesa y fina
2. Está al tanto de nuevas estrategias para el desarrollo de habilidades motrices	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias • Motricidad • Habilidades • Desarrollo • Movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Esta respuesta se desarrolló para conocer que tanto conocen los docentes sobre nuevas herramientas para el desarrollo de habilidades motrices. Lo cual es relevante en función de las competencias docentes sobre la actualización de conocimientos y capacitación periódica.
3. Está al tanto de las dificultades motrices de cada uno de los niños en el aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades • Motricidad gruesa • Aula de clase • Actividades en el aula 	<ul style="list-style-type: none"> • Se busca con esta pregunta saber que tanto conocen los docentes el proceso individual de los niños, ya que al conocerlo será posible desarrollar mejores estrategias de forma mucho más eficiente
4. ¿Hace uso de herramientas virtuales para fortalecer el desarrollo de habilidades motrices?	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas virtuales • Motricidad • Desarrollo • Habilidades motrices 	<ul style="list-style-type: none"> • Tras saber de la existencia y aplicación de herramientas virtuales se indago por el hecho de si los docentes a pesar de conocer las herramientas virtuales las aplican y fomentan en el aula de clase.
5. Hace uso de herramientas virtuales para apoyar el	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas virtuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Teniendo en cuenta que las habilidades motrices se desarrollan en gran parte en espacios abiertos, y que en ocasiones estos se restringen, se llevo a cabo esta

desarrollo de habilidades motrices	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades motrices • Desarrollo motriz 	pregunta para conocer la capacidad de adaptabilidad de los docentes.
6. Motiva a los padres y a los niños a que usen herramientas virtuales para el desarrollo de habilidades motrices	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación • Herramientas virtuales • Habilidades motrices • Desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Los docentes al encargarse de la formación de los niños y niñas también deben mantener comunicación directa con los padres, razón por la cual es necesario conocer si los docentes motivan a los padres en cuanto a la participación en el desarrollo de habilidades motrices
7. Los niños responden de forma positiva a indicaciones que son dadas a través de herramientas virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Niños • Indicaciones • Herramientas virtuales • Desarrollo de habilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • En función de conocer el progreso y los estímulos hacia las habilidades motrices, se hace importante conocer la respuesta de los niños en cuanto a las actividades de desarrollo motriz.
8. Los padres están de acuerdo con el uso de herramientas virtuales para el desarrollo de habilidades motrices en los niños	<ul style="list-style-type: none"> • Padres • Herramientas virtuales • Niños • Habilidades motrices 	<ul style="list-style-type: none"> • Se busco conocer la opinión y el conocimiento de los padres sobre las actividades que los docentes llevan a cabo en el aula de clase con las diferentes herramientas virtuales y estrategias tradicionales utilizadas para el desarrollo motriz.
9. Se ha observado un progreso en el desarrollo de habilidades motrices por el uso de herramientas virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Progreso • Habilidades motrices • Herramientas virtuales • Desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Se busco evaluar e identificar un avance y un progreso en el desarrollo motriz a partir del uso de las herramientas virtuales, las cuales ofrecen beneficios sobre las actividades que se pueden desarrollar en promoción de las habilidades motrices.

10. Alterna el uso de estrategias tradicionales con estrategias basadas en herramientas virtuales	<ul style="list-style-type: none">• Estrategias tradicionales• Herramientas virtuales• Pedagogía en virtualidad	<ul style="list-style-type: none">• Se busca conocer la posibilidad de unir y desarrollar de forma paralela las estrategias tradicionales y las herramientas virtuales para el desarrollo motriz, tanto grueso como fino en los niños y niñas.
---	---	--

La selección de materiales para usar con los estudiantes siempre debe hacerse bajo control contextual en el marco de diseño de una intervención educativa concreta, considerando todos los aspectos curriculares correspondientes (Rodero, 2013). Considerando esto, es necesario consultar una variedad de software educativo para seleccionar el material didáctico, área en la cual había una obvia falta de aspectos importantes como: procedimientos cognitivos, animación y guías multimedia, que restringían las posibilidades de selección de software educativo más en línea con los contenidos y desarrollos cognitivos en niños entre 3 y 5 años.

Para la selección de herramientas educativas para ser utilizadas en la enseñanza de las habilidades motrices, se deben considerar sus características específicas:

- Los objetivos educativos que se deben alcanzar: se debe considerar cuánto podría ayudar el material a alcanzar los objetivos.
- Los contenidos a tratar utilizando el material: deben estar en sintonía con los contenidos del curso seguido por los estudiantes.
- Las características de los estudiantes que usan los materiales: esto se refiere a las capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales. Todo material didáctico requiere ciertos requisitos previos de sus usuarios.
- Las características del contexto (físico, curricular) en el que se desarrolla la enseñanza y la capacitación de los estudiantes donde se utilizará el material didáctico que se seleccionará: dependiendo del contexto.
- Las estrategias didácticas que se diseñarán teniendo en cuenta el uso del material: estas estrategias consideran la secuencia de contenidos, el conjunto de actividades

propuestas para los estudiantes, la metodología asociada a cada actividad, los recursos educativos que se utilizarán, etc.

Con estas características en mente, se realizó una búsqueda de herramientas orientadas al desarrollo motriz de estudiantes de entre 3 y 5 años, con contenidos según el objetivo de cada edad y con el posible uso de estas herramientas en las aulas con recursos informáticos básicos.

A continuación, se hace un análisis sobre los datos obtenidos al encuestar a los docentes que desarrollan estrategias al interior de la Institución Educativa, dejando ver la existencia o falta de promoción de herramientas estratégicas que permitan el fortalecimiento de las habilidades motrices de los niños y niñas en función de una mejor calidad de vida.

Figura 1: ¿Utiliza herramientas en el aula de clases para promover el desarrollo de habilidades motrices?

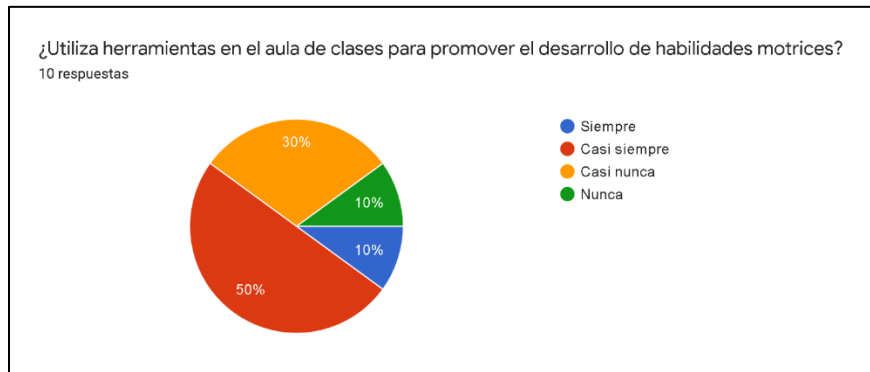


Figura 2 Desarrollo de las habilidades motrices

Se observa que la mitad de los docentes hacen uso de algún tipo de herramientas en el aula de clase, sin importar si son tradicionales o herramientas virtuales, los docentes hacen uso de herramientas estratégicas a través de las cuales fomentan y fortalecen el desarrollo motriz de

los niños. Adicionalmente, se ve que un pequeño porcentaje no usa ningún tipo de herramienta. Las habilidades motoras generalmente se desarrollan juntas ya que muchas actividades dependen de la coordinación de las habilidades motoras gruesas y finas. Las habilidades motoras gruesas se desarrollan en un período de tiempo relativamente corto (Arheim, 1976) En la práctica se encuentra que este resultado se sustenta en que algunos docentes deciden no usar ninguna herramienta y dejan que sean los niños quienes de forma progresiva vayan desarrollando sus habilidades motrices, con un acompañamiento del docente. Se reconoce por tanto que frente al derecho de libre cátedra esta es una práctica válida.



Figura 3 Está al tanto de nuevas estrategias para el desarrollo de habilidades motrices

La mayoría de los docentes exponen que están al tanto de nuevas estrategias para el desarrollo de habilidades motrices, este valor, coincide con la figura 2, ya que son los docentes que utilizan herramientas estratégicas quienes de forma recurrente están actualizados e informados acerca de nuevas estrategias para el desarrollo de habilidades motrices. La investigación de Martínez (2008) expone que ayudar a un niño a tener éxito en las tareas motoras gruesas requiere paciencia y oportunidades para que un niño practique las habilidades deseadas (p. 65). No obstante, un grupo que representa en 20% de los docentes afirma no estar al tanto de

nuevas estrategias, generando un rezago y una falta de innovación en la implementación de nuevas estrategias que respondan a las necesidades de los niños en el contexto actual, perdiendo de vista la posibilidad y la necesidad de generar procesos educativos adaptables.

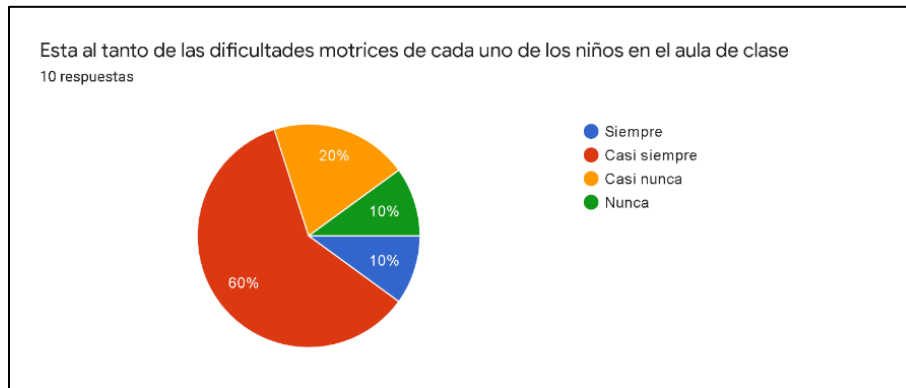


Figura 4 Está al tanto de las dificultades motrices de cada uno de los niños en el aula de clase

Los datos obtenidos muestran que cerca del 70% de los docentes saben y conocen cuales son las dificultades de cada uno de los niños. Sin embargo, el restante 30% los desconoce. La investigación de Martínez (2008) expone que ayudar a un niño a tener éxito en las tareas motoras gruesas requiere paciencia y oportunidades para que un niño practique las habilidades deseadas (p. 65). Los padres y otras personas deben comprender el nivel de desarrollo del niño antes de ayudarlo a dominar sus habilidades motoras gruesas

Es por eso que en la práctica se observa que estos docentes que no conocen de forma individual las dificultades motrices de los niños, son docentes nuevos o provisionales, que no hacen parte de la planta de docente permanentes, lo cual justifica que no conozcan en su totalidad los casos de dificultades motrices al interior de la Institución Educativa.

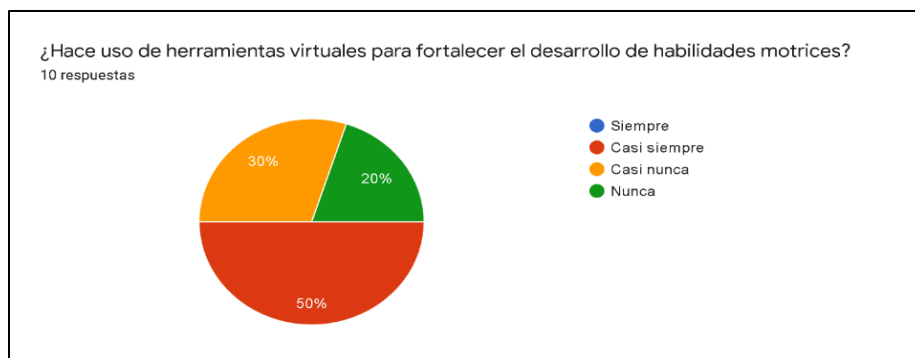


Figura 5 ¿Hace uso de herramientas virtuales para fortalecer el desarrollo de habilidades motrices?

Se observa que la gran mayoría de docentes hace uso de diferentes tipos de herramientas, sin embargo, los que usan herramientas virtuales son apenas la mitad, y una parte adicional las usan solo cuando se requieren y no de forma recurrente. El entrenamiento de realidad virtual, cuando se basa en una teoría basada en la información del comportamiento perceptivo-motor que modifica la información visual en el mundo virtual, puede promover el desarrollo temprano de las habilidades motoras en la juventud como un desarrollo más natural del mundo real en lugar de un entrenamiento estrictamente formalizado (Scotland, 2012).

Esto deja a la vista que una parte del cuerpo docente está implementando el fortalecimiento de habilidades motrices a través de herramientas virtuales como: plataformas web 2.0, uso de Tablets, videos en YouTube, dibujos animados interactivos, entre otros.

Mientras que otro grupo de docentes se aferra a las herramientas tradicionales.



Figura 6 Hace uso de herramientas virtuales para apoyar el desarrollo de habilidades motrices.

Aquí se observa una distinción con la figura 5. Mientras existe una división notoria entre quienes usan y no usan las herramientas virtuales para fortalecer de forma recurrente las habilidades motrices en los niños, en esta pregunta se observa como la gran mayoría las utiliza de apoyo, es decir, no fomentan ni incentivan su uso, sino que las usan de forma esporádica para apoyar algún tipo de estrategia o desarrollo de alguna actividad específica que requiere el uso de tecnología. Así las cosas, a pesar de que son algunos docentes los que fomentan su uso, son la gran mayoría los que utilizan las herramientas virtuales en forma de apoyo. (Martínez, 2008). El niño debe tener experiencias ricas y variadas a través de sus sentidos, pero estos deben proporcionar estímulos apropiados para el desarrollo para no sobre estimular al niño, lo que tendrá un efecto negativo en el desarrollo. Estimular los sentidos puede tener un efecto positivo en el aprendizaje, así como en el crecimiento emocional y social de un niño.

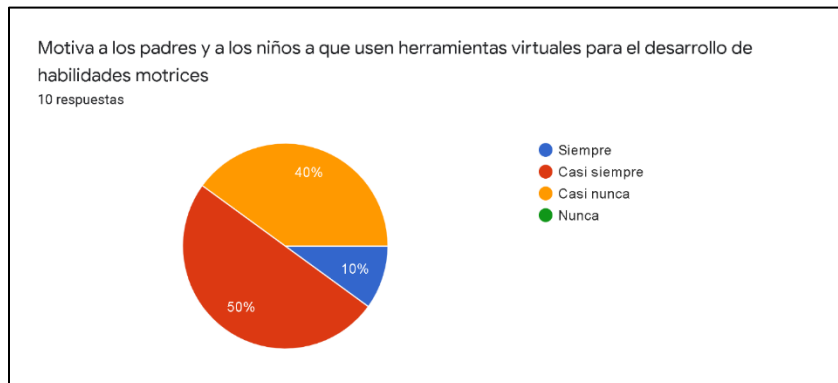


Figura 7 Motiva a los padres y a los niños a que usen herramientas virtuales para el desarrollo de habilidades motrices

Los resultados son congruentes en vista del apoyo y fomento de las herramientas virtuales para el desarrollo de habilidades motrices en los niños. No obstante, en esta pregunta se observa que los docentes que no fomentan su uso, tampoco motivan a los padres a que lo hagan, dejando de lado su uso en entornos extracurriculares. Sin embargo, los docentes que fomentan dichas herramientas virtuales, incentivan y motivan a los padres a que participen del proceso de formación y de desarrollo de habilidades motrices a través de las herramientas virtuales. El entrenamiento de realidad virtual, cuando se basa en una teoría basada en la información del comportamiento perceptivo-motor que modifica la información visual en el mundo virtual, puede promover el desarrollo temprano de las habilidades motoras en la juventud como un desarrollo más natural del mundo real en lugar de un entrenamiento estrictamente formalizado (Scotland, 2012).



Figura 8 Los niños responden de forma positiva a indicaciones que son dadas a través de herramientas virtuales

En cuanto al progreso de los niños 8 de cada 10 tienen una respuesta favorable frente al uso de herramientas virtuales, sea porque son atractivas o innovadoras para ellos, o sea también porque se les facilite el uso de instrumentos tecnológicos que permiten acceder a los contenidos académicos. El 20% restante en la práctica se observa que la respuesta no es del todo positiva, bien sea porque requieren mayor atención y dedicación por parte de los docentes, o bien sea porque no han hecho uso de las herramientas virtuales, como acceso a plataformas, dibujos animados interactivos, entre otros.

Según Medellín como vamos, Educación & Gutiérrez (citado por Buenaventura, 2014) exponen que:

Actualmente, los resultados del ejercicio pedagógico de las instituciones de educación básica y media de la ciudad de Medellín han venido mostrando resultados muy pobres, debido a que los estudiantes ya no se interesan por estudiar, reflejándose claramente en los índices de deserción y repitencia en las instituciones educativas del área Metropolitana. (p.16)

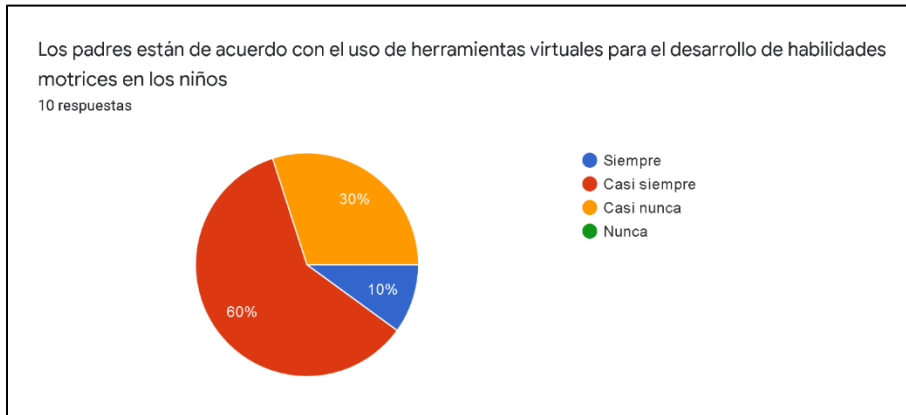


Figura 9 Los padres están de acuerdo con el uso de herramientas virtuales para el desarrollo de habilidades motrices en los niños

A pesar de que la promoción y motivación al uso de herramientas virtuales dirigida hacia los padres es media-alta, los padres de familia están en su mayoría de acuerdo con el uso de dichas herramientas, no obstante, hay un 30% que afirma no estar de acuerdo justificando que es mejor que sea el docente quien se encargue de esta labor, y no dejarla en manos de terceros que puedan incidir de forma negativa en el proceso de desarrollo de habilidades motrices.

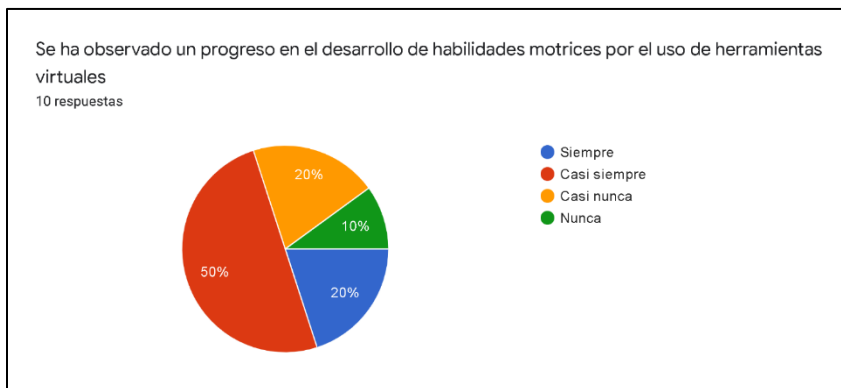


Figura 10 Se ha observado un progreso en el desarrollo de habilidades motrices por el uso de herramientas virtuales

Esta pregunta se realizó para conocer la influencia de las herramientas virtuales en el proceso de desarrollo de habilidades motrices en los niños, frente a las herramientas tradicionales y se encontró que en un 70% han influido de forma positiva en el progreso y desarrollo de habilidades motrices, logrando establecer que estas herramientas no solo son de apoyo, sino que inciden de forma positiva en el desarrollo de habilidades motrices, bien sea en la capacidad de respuesta de los niños o bien al existir múltiples ventajas sobre las herramientas tradicionales, como es la participación de los padres en el proceso en un ambiente extracurricular. En última instancia, el entrenamiento en realidad virtual puede ayudar a servir como precursor del entrenamiento neuromuscular (ENM) del "mundo real", y una vez que el niño alcanza la edad de entrenamiento adecuada también puede aumentar los regímenes de ENM más complejos que se realizan fuera del entorno virtual (Scotland, 2012).

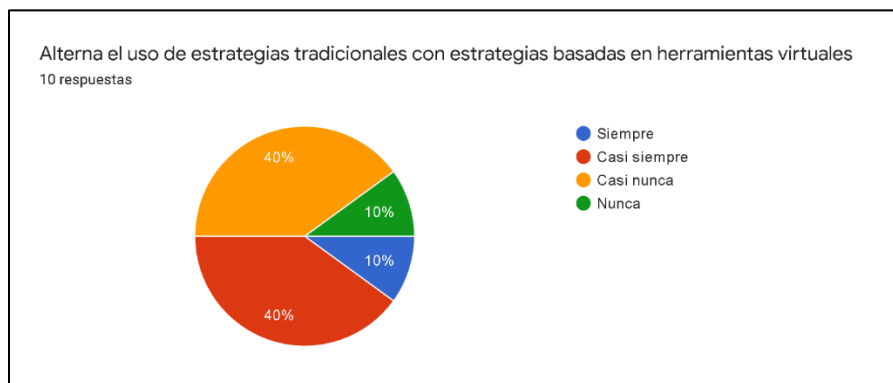


Figura 11 Alterna el uso de estrategias tradicionales con estrategias basadas en herramientas virtuales

Finalmente, en relación al uso de herramientas virtuales y estrategias tradicionales se observa que ambas coexisten en el aula de clase, con lo cual se crea dinamismo y se genera un amplio abanico de posibilidades para el desarrollo de habilidades motrices, permitiendo que los

niños y niñas hagan uso de las herramientas que mejor se adapte a las dificultades motrices que presente. esto es de suma importancia, porque deja ver que, tanto desde un enfoque tradicional como desde uno contemporáneo, las herramientas virtuales y las estrategias tradicionales no compiten entre sí, sino que colaboran para crear un mejor escenario de desarrollo motriz.

Formular una propuesta de carácter pedagógico y didáctico a través de la cual los docentes se apropien de nuevas herramientas para la gestión de dificultades motrices en niños y niñas.

Si bien la respuesta a este objetivo se desarrolla en profundidad en la propuesta de intervención, se señala que a través de herramientas virtuales y estrategias tradicionales será posible fortalecer y mejorar el desarrollo de las habilidades motrices de los niños, fomentando el uso de múltiples instrumentos que permitirán un crecimiento exponencial en el progreso de los niños, logrando así que sus habilidades motrices se fortalezcan en un menor tiempo, permitiendo alcanzar y nivelar a los niños y niñas que no tienen algún tipo de dificultad motriz.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Teniendo en cuenta que las herramientas virtuales se enmarcan dentro del desarrollo de estrategias pedagógicas, es posible determinar que el uso de estas permite no solamente mejorar el desarrollo de las habilidades motrices, sino que permiten que se genere una mejor calidad de vida en los niños y niñas con alguna dificultad motriz. A continuación, se definen las conclusiones relacionadas directamente con cada objetivo permitiendo así determinar su desarrollo investigativo.

Conociendo cuáles han sido las estrategias que tradicionalmente los docentes han llevado a cabo para la generación de espacios en los que los niños y niñas con dificultades motrices puedan participar; Gracias al formato de observación y a los indicadores que utilizan los docentes para medir el avance y progreso de los niños frente al desarrollo de actividades que estimulan la motricidad, se determina que efectivamente existen estrategias que los docentes han llevado a cabo para generar espacios de participación para los niños. Esta estrategia de observación a través de indicadores permite evaluar y retroalimentar el proceso de desarrollo motriz de los niños, generando no solo un registro de su avance, sino también definir una brecha de progreso, comparando su progreso actual, con el esperado.

De esta manera proponer una serie de herramientas estratégicas que permitan el fortalecimiento de las habilidades motrices de los niños y niñas procurando una mejora en la calidad de vida. El uso de plataformas basadas en la web 2.0, el uso de videos pedagógicos en

YouTube, dibujos animados interactivos, uso de Tablets como medio de acceso a herramientas virtuales, entre otras, hacen parte de una propuesta de complementariedad con las estrategias tradicionales de desarrollo de habilidades motrices. Esto demuestra que las herramientas virtuales y las estrategias tradicionales pueden coexistir y complementarse para mejorar el desarrollo motriz. Quiere decir esto que no se opta por una o por otra, sino que se utilizan las dos según convenga en términos específicos, es decir, las herramientas virtuales y las estrategias tradicionales se desarrollan en términos de necesidad en función de una determinada dificultad motriz de un niño en específico, teniendo como premisa que cada niño es diferente y por ende el tipo de dificultad que presenta. De esta forma llegamos a formular una propuesta de carácter pedagógico y didáctico a través de la cual los docentes se apropien de nuevas herramientas para la gestión de dificultades motrices en niños y niñas.

La propuesta partiendo de lo expuesto en toda la investigación gira en torno al desarrollo sinérgico de las estrategias tradicionales y el uso de herramientas virtuales para la promoción, estimulación y desarrollo de las habilidades motrices de los niños que presenten algún tipo de dificultad. Esto permitirá no solo una mejor movilidad en los niños, sino una mejora en la calidad de vida, lo cual a largo plazo es consecuencia del uso efectivo y profesional de una serie de herramientas que coexiste y no compiten, al contrario, colaboran para que los niños con alguna dificultad motriz progresen más rápido y mejoren su calidad de vida.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda a los padres estar más involucrados en el proceso de desarrollo de habilidades motrices, ya que el entorno familiar constituye un escenario importante en el cual los

niños y niñas pueden desarrollar actividades que les permitan mejorar su motricidad. Frente a esta recomendación se reitera el uso de herramientas virtuales, ya que, en pocas palabras, los niños y niñas tendrían un profesor en casa de forma remota, lo que garantiza continuidad en el proceso de mejora de una dificultad motriz.

A la Institución Educativa se le recomienda que fomente en los docentes que no hacen uso de herramientas virtuales la importancia de ponerlas en práctica dentro y fuera del entorno escolar, ya que no solo responden a las necesidades actuales, sino que generan mayor recepción en los niños que muchas estrategias tradicionales que no terminan de ser 100% efectivas, y que no apoyo de las herramientas virtuales podrían funcionar mejor.

A los niños se les recomienda seguir las instrucciones de sus docentes y de sus padres, ya que tienen una mayor comprensión sobre el desarrollo de actividades que mejoran la movilidad de la mayoría de músculos grandes del cuerpo, logrando que se pueda jugar algún tipo de deporte, correr, saltar, entre otras actividades que con dificultad motriz no se podrían realizar.

CAPÍTULO VI PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Estrategia virtual de desarrollo motriz en casa para los niños y niñas en etapa preescolar

6.1 Descripción de la propuesta

En vista de la situación actual de aislamiento social y cese de actividades escolares, es necesario que los niños y niñas en etapa preescolar desarrollen su motricidad en casa con ayuda de sus padres, quienes por motivos de fuerza mayor también deben estar aislados y laborar desde casa, lo cual es un beneficio ya que podrán apoyar y hacer seguimiento al proceso de formación y desarrollo motriz de sus hijos.

Teniendo en cuenta que los padres y/o cuidadores no tienen conocimientos pedagógicos y didácticos sobre el desarrollo motriz, y en específico una guía para desarrollar esta habilidad en los niños, es necesario a través de herramientas virtuales que los padres enseñen y fomenten la motricidad, tanto gruesa, como fina en los niños en etapa preescolar.

Las herramientas virtuales son el medio que permiten que los niños no pierdan su proceso formativo, ya que, por el hecho de estar en aislamiento social a causa de la pandemia mundial, no pueden ir a el jardín, son los padres quienes deben responsabilizarse de su aprendizaje, eso sí, con guía y seguimiento de los docentes, quienes son los expertos en el área.

6.2 Justificación

En respuesta a la situación provocada por la pandemia mundial, y por el cese de actividades académicas de los niños y niñas en etapa de preescolar, es importante proponer una estrategia que haga uso de herramientas virtuales a través de las cuales los niños y niñas continúen con su proceso formativo, el cual, de forma específica, lleva un seguimiento y un monitoreo por parte de los docentes. Sin embargo, a causa de dicho aislamiento quienes se han visto más perjudicados son los niños y niñas de esta etapa de aprendizaje.

La propuesta de intervención entonces se centra en ayudar a los niños a que continúen desarrollando sus habilidades motrices, aun estando en aislamiento social, confinados en sus casas, sin poder salir a realizar actividades lúdicas en parques y espacios abiertos. La propuesta entonces se sustenta en dar respuesta a la necesidad de continuar con el proceso de desarrollo motriz. Ya sea a través de videos, clases virtuales, acompañamiento a padres, entre otras, se requieren estrategia para que los niños y niñas sigan desarrollando su motricidad y de tal forma no se vean rezagados frente a niños y niñas que si han desarrollado su motricidad de forma eficiente.

6.3 Objetivos

6.3.1 General.

Desarrollar una estrategia basada en herramientas virtuales para que los padres y/o cuidadores tengan la facilidad de involucrarse en el proceso de desarrollo motriz en los niños y niñas en etapa jardín.

6.3.2 Objetivos específicos

- Formular estrategias a través de las cuales los padres y/o cuidadores ayuden a los niños con su desarrollo motriz
- Generar en los padres el hábito de participar en los procesos formativos de los niños y niñas en cuanto al desarrollo de su motricidad
- Crear una herramienta con elementos pedagógicos que sea de fácil uso para los padres y así ellos la implementen con sus hijos.

6.4 Marco teórico

El desarrollo motor incluye el cambio en el comportamiento motor a lo largo de la vida y el proceso de cambio secuencial, continuo y relacionado con la edad. Este desarrollo está determinado por la fusión de la predisposición genética al movimiento y las experiencias individuales. Los movimientos ensamblados suaves permiten la exploración y el refinamiento de habilidades. El motor y el entorno cambian en el proceso (Rodero, 2013). El movimiento surge de la interacción dinámica de múltiples componentes y sistemas para satisfacer las demandas intrínsecas o extrínsecas. El control motor es el proceso fisiológico por el cual ocurre el desarrollo motor, y el aprendizaje motor permite que el desarrollo motor ocurra sistemáticamente, resultando en un cambio permanente en el comportamiento motor debido a la experiencia.

Para Gil, Contreras & Gómez. (2008) sustentan que:

En la etapa de educación infantil los niños hallan en su cuerpo y en el movimiento las principales vías para entrar en contacto con la realidad que los envuelve y, de esta manera, adquirir los primeros conocimientos acerca del mundo en el que están creciendo y desarrollándose. (p.71)

En cuanto a las habilidades motoras finas, implican el uso de músculos pequeños en nuestras manos, muñecas, dedos, pies y dedos de los pies. Las habilidades motoras finas implican los movimientos de músculos pequeños que requieren que el cerebro del niño se coordine entre la acción y lo que están viendo.

Es por esto que Fantini (Citado por Callejas & Méndez, 2019) expone que:

Las TICs dentro de los ambientes de aprendizaje, siendo evidente que a pesar de que son insuficientes para reemplazar el papel de la enseñanza tradicional, funcionan en cuanto a la utilización de éstas para la construcción activa del conocimiento y una forma de alcanzar de manera más eficaz las tareas propuestas gracias a que “posibilitan la comunicación docente-estudiante y estudiante-estudiante por medio de materiales, actividades individuales y grupales y la investigación” (p.48) Las habilidades motoras finas pueden afectar cosas como sostener un tenedor para comer o usar un lápiz para escribir.

Las habilidades motoras finas comienzan a desarrollarse cuando un niño usa los músculos más pequeños en sus manos, muñecas, dedos, pies y dedos de los pies. El desarrollo de esos músculos incluye acciones como agarrar, sostener, presionar o usar una pinza (sostener algo entre el dedo índice y el pulgar) (Palacio-Duran, 2017). Para niños pequeños de preescolar,

jardín de infantes y edad escolar temprana, el desarrollo de habilidades motoras finas es extremadamente importante.

Estas habilidades son importantes en la mayoría de las actividades escolares, así como en la vida en general. Las debilidades en las habilidades motoras finas pueden afectar la capacidad del niño para comer, escribir de manera legible, usar una computadora, pasar las páginas de un libro y realizar tareas de cuidado personal, como vestirse y arreglarse.

Así las cosas, y teniendo en cuenta lo anterior, es posible identificar que algunos niños tienen dificultades para coordinar sus ojos con los movimientos de sus manos y requieren más práctica para finalmente dominar esta habilidad. Rodero (2013) ofrece numerosas sugerencias de actividades para promover esta área de habilidades. Aprender a usar tijeras para cortar requiere coordinación ojo-mano y control de manos y muñecas. Se incluye una lista de verificación para el uso de tijera que se puede utilizar para medir las capacidades de corte del niño y nuevamente ayudarlo a determinar qué esperar y cómo planificar las actividades en consecuencia. Se proporcionan actividades de "corte" sugeridas para varios niveles y capacidades. Algunos niños pueden requerir apoyo adicional para desarrollar sus habilidades motoras finas. Una referencia a un terapeuta ocupacional puede ser necesaria para ayudar a abordar cualquier inquietud urgente.

6.4.1 Realidad virtual como herramienta virtual de desarrollo motriz

La falta de actividad física adecuada en los niños es una epidemia que puede provocar obesidad y otros malos resultados de salud a lo largo de la vida. Las intervenciones de actividad física centradas en la competencia motriz continúan desarrollándose, pero algunas intervenciones, como el entrenamiento neuromuscular, pueden estar limitadas en cuanto a qué

tan temprano se pueden implementar debido a la dependencia del nivel de desarrollo cognitivo y perceptual-motor del niño

Para Bonnier, (2008) & Zavala, (2012) exponen que:

La estimulación temprana es un término que propone estrategias educativas que tienen como finalidad el uso de la neuroplasticidad cerebral, bajo el objetivo de promover el desarrollo cerebral normal y la prevención de discapacidades a través de la modificación y organización funcional del cerebro. (p.102)

La implementación temprana de actividades de estimulación del movimiento que apoyan el desarrollo de habilidades motoras en los niños es fundamental para el desarrollo de niveles saludables de actividad física que se desarrollen hasta la edad adulta. La capacitación en realidad virtual (VR) puede ser beneficiosa en este sentido.

Según Gonzales & Salmon (Citado por Angulo & Guatibonza, 2008) exponen que:

El nuevo profesor debe tener en cuenta que el entorno tecnológico en el que trabaja cambia continuamente, por lo tanto, es necesario que tenga una amplia aceptación y disposición al cambio contante, así como reconoce que nuestro entorno es fundamental que el profesor tenga tolerancia a las diferentes culturas y sus visiones. (p.3)

Este enfoque puede adaptarse al niño individual y los escenarios de entrenamiento pueden aumentar en complejidad a medida que el niño se desarrolla. En última instancia, el entrenamiento en realidad virtual puede ayudar a servir como precursor del entrenamiento neuromuscular (ENM) del "mundo real", y una vez que el niño alcanza la edad de entrenamiento

adecuada también puede aumentar los regímenes de ENM más complejos que se realizan fuera del entorno virtual (Scotland, 2012).

“Las TIC en el campo educativo, hoy en día son vistas como herramientas que apoyan los procesos educativos a través de ambientes virtuales de aprendizaje privilegiando el aprendizaje audio-visual”. (Jaramillo (Citado por Gutiérrez, Ariza & Jaramillo, 2014, p.67). Es un mecanismo potencial es que muchos niños no están desarrollando el repertorio de habilidades motoras y la confianza en el movimiento a un ritmo necesario para iniciar y mantener un nivel saludable de actividad física.

Frente a esto Chinóme, Rodríguez & Parra (2017) exponen que:

La implementación de intervenciones de programas de estimulación temprana en niños no solo tendrá resultados positivos en las funciones cognitivas y las demandas dentro del desarrollo del aprendizaje escolar, sino que también determinaría de manera positiva el desenvolvimiento social, la seguridad, autoestima y comportamientos afectivos adecuados, además del refuerzo de habilidades pro sociales. (p.5)

Específicamente, tanto el índice de masa corporal como la actividad física han demostrado ser predictivos de los puntajes de la Pantalla de Movimiento Funcional de los individuos. Además, el dominio de la motricidad infantil ha demostrado ser predictivo de la actividad física del adolescente (Palacio-Duran, 2017). Si bien existe evidencia limitada de que existe un vínculo directo entre el dominio de la habilidad motora y la confianza en la motricidad, es probable que la competencia motora esté acompañada de confianza motora, siendo este último un posible mediador en la relación entre la competencia motora y la obesidad.

El entrenamiento neuromuscular (ENM) es un programa conceptual establecido diseñado para llenar este vacío y mejorar la actividad física en los niños. ENM está diseñado para mejorar los componentes de la aptitud física relacionados con la salud y las habilidades que facilitan un entrenamiento físico seguro, eficaz y apropiado para el desarrollo de los niños en edad escolar (Scotland, 2012).

Específicamente, ENM es un conjunto enfocado de control motriz y actividades de desarrollo de fuerza que promueven el desarrollo de las capacidades neurocognitivas y motoras perceptivas de un niño y, en última instancia, mejora los déficits fundamentales de habilidades motoras para promover la confianza en el movimiento. La confianza y la competencia del movimiento son necesarias para promover aumentos en la actividad física y generar interés en comportamientos que, combinados, satisfagan los 60 minutos o más de actividad física moderada a vigorosa, que constituyen las recomendaciones actuales de salud pública (ONU, 2017).

“El uso de programas de aplicación permite incrementar el interés de los estudiantes al “aprender haciendo”. Se busca que los estudiantes recuperen la satisfacción respecto de sus aprendizajes utilizando estos complementos virtuales, que les abren nuevas opciones y pudiéndola aprender con motivación” (López, s.f, p.25). La programación adecuada para los niños también está condicionada a la edad de entrenamiento del niño, una edad que representa las experiencias previas del niño de capacitación específica para el contexto e impulsada, en parte, por el desarrollo natural del niño.

Para Díaz (Citado por Medina, 2019) dice que:

First Class “permite crear, gestionar y administrar un verdadero campus virtual, poniendo a disposición de la comunidad educativa diferentes escenarios de aprendizaje y colaboración, y Moodle Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Dinámico de Aprendizaje Modular Orientado a Objetos) es un sistema de gestión de cursos de libre distribución (CMS) que ayuda a los educadores tanto a crear comunidades de aprendizaje en línea, como a utilizarlo como complemento al aprendizaje tradicional” (p.25)

El inicio del entrenamiento a una edad más temprana se relaciona con una mayor probabilidad de evitar la inactividad física más adelante en la vida. Por lo tanto, una solución obvia es comenzar el "reloj" de la edad de entrenamiento antes usando ENM para avanzar en el curso de tiempo de la habilidad motora. Sin embargo, esto no es fácil, ya que la introducción del niño en el entrenamiento depende de si el niño está preparado física o mentalmente para un entrenamiento formal y especializado a una edad más temprana. “Los niños de hoy hacen parte de una época digital y el conocimiento que puedan tener de las TIC es innato”. Colectivo educativo infantil y TIC, (2014). Por lo tanto, se necesitan nuevas intervenciones para sortear esta barrera de entrenamiento. (p. 10)

En Colombia, para el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (MINTIC) (Citado por Escobar, 2016) expone que “conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, vídeo e imágenes”. (p.25-26).

6.5 Metodología

A continuación, se describen las fases metodológicas a través de las cuales se lleva a cabo la propuesta de intervención teniendo en cuenta los parámetros de la UNIMINUTO y el trabajo de investigación previamente expuesto:

Tabla 1 Fases metodológicas

Fase	Descripción
Sensibilización	En esta fase se informa a los padres sobre las diferentes estrategias que se llevaran a cabo para que los niños y niñas sigan desarrollando su motricidad en casa
Capacitación	Se les entrega a los padres y/o cuidadores instrucciones sobre cómo guiar el proceso de desarrollo motriz en los niños y niñas en etapa jardín, manteniendo una comunicación directa con los docentes.
Ejecución	A través de herramientas virtuales se guiará cada una de las actividades estratégicas para que los niños desarrollen su motricidad. Con video llamadas e información sobre cómo llevar a cabo las actividades se podrá mantener el seguimiento del proceso formativo.
Proyección	Se evalúa la efectividad y desarrollo de las actividades a través de una serie de foros y actividades en línea en la que los docentes puedan verificar que los niños y niñas desarrollen su motricidad, tanto fina como gruesa.

6.6 Plan de acción – cronograma

Tabla 2 Plan de acción

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS
	Masa de juego	Experimentar y desarrollar habilidades motoras finas.	Hacer la propia plastilina en casa con materiales que	Plastilina casera, hecha con harina, sal, colorantes.

		se encuentran con facilidad	
Rompecabezas	Recoger y mover las piezas del rompecabezas en su lugar ayuda a desarrollar una pinza de agarre.	Involucrar y animar a niño tanto como se pueda para que compita y haga acertijos fáciles al principio y luego progresivamente más difícil, haciendo esto mejorará sus habilidades manuales, de coordinación y motrices.	Rompecabezas
Dibujar, colorear y pintar	Desarrollar las habilidades motoras finas, sino también a la creatividad y la imaginación	Pintar por número puede ser una excelente forma de pincel para niños pequeños	Colores, hojas en blanco, temperas.
Origami	Origami es un arte de doblar papel que desarrolla habilidades y es un divertido oficio familiar. Puede usar papeles de construcción, envoltorios u otros papeles decorativos para crear formas de Origami de	Los principiantes pueden comenzar cortando cadenas de papel y avanzar a proyectos más complejos.	Tijeras, papel

	habilidades motoras finas.		
Juego de roles	Experimentar y potencializar la imaginación de los niños y niñas permitiéndole volar su imaginación	Jugar con nuestros niños y niñas aparecer y desaparecernos. Que ellos salgan y nos busquen... nosotros hacemos sonidos, dicen frases como "aquí estoy" "dónde me vas a encontrar"	Disfraces, gafas, collares.
Muevo mi cuerpo	Experimentar las diferentes formas de mover nuestros cuerpo con variedad de ritmos	Moverse: bailar tratando de utilizar todas las partes del cuerpo.	Sonido, canciones infantiles, cumbias, paseos.
Veo ,Veo	Permitirle potencializar la memoria e enriquecer el vocabulario	Realizar en compañía de nuestra familia adivinanzas	Plataforma virtual
Mi circuito	Crear diferentes formas de experimentar las habilidades motrices	Realizar carrera de circuitos (ejercicios de percepción)	Plataforma virtual
Mi momento de relajación	Crear en los niños y niñas momentos de relajación que le permitan	Realizar ejercicio de relación mediante la yoga, posturas	Plataforma virtual

	estar con ellos mismos.	adecuadas para su edad	
Leer mi cuento favorito	Incentivar la lectura en los niños y niñas permitiéndoles la lectura de imágenes e interpretación de las mismas	Leer en familia cuentos e su preferencias o propuestos	Plataforma virtual-libros

Cronograma

Tabla 3 Cronograma

FECHA	ACTIVIDAD
	Masa de juego
	Rompecabezas
	Dibujar, colorear y pintar
	Origami
	Juego de roles
	Muevo mi cuerpo
	Veó ,Veó
	Mi circuito
	Mi momento de relajación
	Leer mi cuento favorito

6.7 Conclusiones

Las actividades propuestas son de fácil ejecución y fácil entendimiento tanto para los niños y los padres, teniendo en cuenta que estas actividades se piensan para fortalecer no solo las

habilidades finas, sino también las gruesas. Frente a esto Acuña, (s.f) dice que por ello que se considera importante diseñar una estrategia lúdica virtual que motive tanto al docente, como al estudiante. (p.3). El desarrollo de estas actividades se trasmite a través de medios virtuales, además de que estas herramientas proporcionan la facilidad para que los docentes estén al tanto del progreso de cada uno de los niños, manteniendo así su proceso formativo.

Gracias a este tipo de actividades y estrategias pedagógicas se protege el proceso y desarrollo motriz de cada uno de los niños, además de que cada padre se involucra en la formación escolar de los niños y niñas. Esto sumado a que los docentes mantienen el seguimiento a los niños y niñas sobre su progreso en el desarrollo motriz, logrando que no solo los niños estén activos en temporada de pandemia, sino que su desarrollo motriz se desarrolle de forma eficiente y se define una prevención a dificultades motrices. Para Reveco, (2004) “El desarrollo humano es de carácter interactivo, es un fenómeno que sucede gracias a las relaciones entre personas, donde el afecto y la comunicación juegan un rol fundamental”. (p.15)

Referencias

- Acuña, M. (s.f). Estrategia lúdica virtual para la enseñanza de la educación ambiental en niños en edad preescolar. 1-28. Recuperado de https://www.rlcu.org.ar/recursos/ponencias_IX_encuentro/Acuna_Agudelo.pdf
- Angulo, A & Guatibonza, A. (2008). Descripción de uso pedagógico de herramientas tecnológicas provistas por la pontificia Universidad Javeriana en la comunidad académica de la licenciatura en lenguas modernas en la enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera (trabajo de grado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C.
- Arheim, D. D. Y Sinclair, W. A. (1976). El niño torpe: un programa de terapia motriz. Panamericana.
- Bonnier, C. (2008). Evaluation of early stimulation programs for enhancing brain development. *International Journal of Paediatrics*, 97(7), Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.00834.x>
- Buenaventura, O. (2014). *Realidad aumentada como estrategia didáctica en curso de ciencias naturales de estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa Campo Valdés*. Universidad de Medellín, Medellín
- Callejas, J & Méndez, M. (2019). Estrategia didáctica basada en un objeto virtual de aprendizaje para apoyar los procesos de comprensión lectora (trabajo de grado). Universidad Corporativa de Colombia, Bogotá, D.C.

Chinóme, J; Rodríguez, L & Parra, J. (2017). Implementación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva en preescolares rurales. *Revista Psicología desde el caribe*, 34(3).

Recuperado de

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/213/21356012003/html/index.html#B91>

Colectivo educativo infantil y TIC, (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil. *Revista zona proxima*, 1(1). Recuperado de

<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/5888/6082>

Congreso de Colombia. (03 de agosto de 1994). aspectos pedagógicos y organizativos generales.

[Ley 115 de 1994]. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-86240.html?noredirect=1>

Constitución Política de Colombia. (1991). Son derechos fundamentales de los niños. [Artículo 44]. Recuperado de

<https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

Departamento De Salud Del Estado De Nueva York. (2000). Trastornos de la motricidad evaluación e intervención para niños pequeños (de 0 a 3 años). Obtenido de

<https://www.health.ny.gov/publications/5308.pdf>

Dash, D. N. (Junio de 2005). Módulo: Selección del paradigma y metodología de investigación.

Universidad Metropolitana de Manchester.

Díaz, L. (2011). Revista La observación. *Textos de apoyo didáctico*, 1(1). Recuperado de http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_DiazSanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf

Escobar, F. (2016). El uso de las TIC como herramienta pedagógica para la motivación de los docentes en el proceso de aprendizaje y enseñanza en la asignatura de inglés (Trabajo de grado). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín

Franco, S. (2009). *Aspectos que influyen en la motricidad gruesa de los niños del grupo de maternal: preescolar el arca* (Trabajo de grado). Corporación Universitaria la Sallista, Caldas

Gil, P; Contreras, O & Gómez, I. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista iberoamericana de educación*, 1(47), 71-96. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a04.pdf>

Gutiérrez, L., Ariza, L & Jaramillo, J. (2014). Estrategias didácticas en el uso y aplicación de herramientas virtuales para el mejoramiento en la enseñanza del cálculo integral. *Revista académica y virtual*, 7(2), 64-75. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5061043.pdf>

Madrona, P. G., & Jordán, O. R. (2015). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a04.pdf>

Martínez, E. J. (2008). Influencia de un programa de intervención psicomotriz sobre la creatividad motriz en niños de educación infantil.

- Medina, E. (2019). Estrategia de formación virtual basada en el modelo Addie para fortalecer competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes del colegio Wesleyano norte (Trabajo de grado). Universidad EAD, Bogotá, D.C.
- Miranda, M.D.; Abián, J.; Lara, A.J. (2008). Assessment of the ability to diagnose. Obtenido de http://www.journalshr.com/MS-PES/papers/15/15_1.pdf
- López, V. (s.f). *La realidad virtual como recurso educativo en las ciencias experimentales* (Trabajo de grado). Universidad de Valladolid, España
- ONU. (2017). Salud pública. Recuperado de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/health/index.html>
- Palacio-Duran, E. (2017). Determinantes del desempeño psicomotor en escolares de Barranquilla, Colombia. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v19n3/0124-0064-rsap-19-03-00297.pdf>
- Pérez, G. (2013). Revista El desarrollo de las habilidades motrices en la Educación Física Escolar. *Olimpia*, 5(33), 57-70. Recuperado de <file:///D:/Mis%20Documentos/Downloads/DialnetElDesarrolloDeLasHabilidadesMotricesEnLaEducacionF-6210850.pdf>
- Reveco, O. (2004). Participación de las familias en la educación infantil latinoamericana. UNESCO. Recuperado de file:///D:/Mis%20Documentos/Downloads/participacion_familias.pdf

Rodero, E. A. (2013). Habilidades Motrices en Niños de 6 a 13 Años del Colegio Meira Del Mar de Barranquilla.

Ruiz, L. M.; Mata, E.; Moreno, J. A. (2007). Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar: estado de la cuestión.

Sancllemente, M. P., & González, M. V. (1985). Sistemas alternativos de comunicación y ayudas para el aprendizaje en niños con dificultades motrices graves.

Scotland, J. (2012). Explorando los fundamentos filosóficos de la investigación: Relacionando la ontología y la epistemología con la metodología y los métodos de los paradigmas de investigación científica, interpretativa y crítica.

Tenera, L. A. (2011). características del desarrollo motor en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla.

Zavala, J. C. O. (2012). Ontogenia y teoría biocultural Bases para el estudio de la persona a partir del desarrollo infantil (CopIt-arXi). Ciudad de México.

Anexos

Anexo 1 Ficha de observación

ESQUEMA CORPORAL		
INDICADORES	SI ¿Cuántos?	NO ¿Cuántos?
Identifica correctamente todas las partes de su cuerpo	6	4
Puede correr sobre obstáculos	7	3
Se desplaza a diferentes velocidades en ejercicios de relevo	5	4
ESTRUCTURA ESPACIO-TEMPORAL		
Camina sin dificultad de un punto a otro	6	4
Puede desplazarse en diferentes direcciones de un punto a otro	7	3
Puede caminar sobre líneas trazadas en el piso	4	6
RITMO		
Puede saltar ⁹	8	2
Se desplaza con seguridad al ritmo de la música	9	1
Puede detenerse cuando el estímulo auditivo para	7	3
Puede seguir el ritmo de una canción con las palmas de las manos	10	0

EQUILIBRIO Y CONTROL POSTURAL		
Puede mantener el equilibrio en un solo pie	8	2
Puede caminar sobre la cuerda sin caerse	7	3
Puede caminar en línea recta con un saco pequeño de arena sobre el cabeza tomado de la mano con una pareja	6	4
OBSERVACIONES		

Anexo 2 Carta de autorización

Medellín 07 2020



Asunto:

Autorización para realizar Proyecto de investigación e Intervención

A quien pueda interesar

Cordial Saludo:

Yo, **Sandra Patricia Arboleda** con cedula de ciudadanía **43723405** de **Medellín** y como directora del **Jardín Infantil casita de ilusiones**, con NIT **43723405-9**, autorizo a las estudiantes **Fairyery Gallego Calderón** identificado con cedula de ciudadanía: **1.020.445.071** con ID institucional: **496019**, **Yuly Alejandra Villada Ortiz** identificada con cedula de ciudadanía **1.020.445.958** de Bello- Antioquia con ID institucional: **489229**, **Fañer Paulina Pérez Madrid** identificada con cedula de ciudadanía **1.025.422.709** de Copacabana-Antioquia. A realizar el proyecto de investigación que lleva como nombre **Desarrollo de estrategias pedagógicas para la identificación e intervención de dificultades motrices en niños de preescolar** y a su vez realizar el proyecto de intervención que lleva como nombre: **Estrategia virtual de desarrollo motriz en casa para los niños y niñas en etapa preescolar.**

Se autoriza a las estudiantes tomar evidencias fotográficas siempre y cuando sea con fines educativos y no perjudiquen la integridad de los niños y niñas de la Institución,

Directora

Este documento se firma el 07 de mayo 2020 del presente año



Cra. 78ª N° 54-00 BARRIO LOS COLORES. TELEFONO: 2348512-3103431482

E-MAIL: jardincasitadeilusiones@yahoo.es