

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA FORTALECER EL DESARROLLO DE  
HABILIDADES PSICOMOTRICES EN UN ESTUDIANTE CON TRASTORNO DEL  
ESPECTRO AUTISTA.**

**STEPHANIE PAOLA COBA SOTO**

**VALENTINA GISSELLE OROZCO RODRIGUEZ**



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA**

**BARRANQUILLA- ATLÁNTICO**

**2021**

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA FORTALECER EL DESARROLLO DE  
HABILIDADES PSICOMOTRICES EN UN ESTUDIANTE CON TRASTORNO DEL  
ESPECTRO AUTISTA.**

**STEPHANIE PAOLA COBA SOTO**

**VALENTINA GISSELLE OROZCO RODRIGUEZ**

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de  
Licenciada en Educación Básica Primaria**

**KADRY GARCIA MENDOZA**

**Tutora**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CALIDAD EDUCATIVA-SUBLÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN CURRÍCULO Y PROCESOS PEDAGÓGICOS**

**BARRANQUILLA- ATLÁNTICO**

**2021**

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Barranquilla, abril 2021

### **Agradecimientos**

En primera instancia, quiero agradecerle a Dios por darme la sabiduría y el entendimiento, por ayudarme a mantener la calma, a sonreír antes todos mis logros y por estar presente, no solo en esta etapa de mi vida, sino en todo momento, darle gracias por permitirme vivir día a día para seguir creciendo como persona, alcanzar sueños y objetivo que son muy importantes para mi vida.

A mis padres, Elcy Estella Soto Galeano y David José Coba Bermúdez, mi hermano Jesús David Coba Soto y mi novio Julio José Pérez Riquett, por su apoyo incondicional en todo momento, por confiar y dedicar su tiempo para escuchar, aconsejar y creer en mis capacidades, por ser pacientes y ayudarme a levantarme en los momentos difíciles, recordarme quien soy y todo lo que he conseguido hasta el momento, por guiarme en el camino y ayudarme a aprender cosas nuevas en el día a día, por ser un gran apoyo emocional y económico.

Asimismo, agradezco a mi compañera Valentina Gisselle Orozco Rodríguez, por su apoyo personal y humano, con quien he compartido este proyecto e ilusión durante estos años, por aprender cosas nuevas en el camino y ser una excelente amiga y compañera en este proceso.

Por último, agradezco a la maestra y asesora Kadry Liceth García Mendoza, quien nos guio, facilitó herramientas y nos compartió sus conocimientos en todo este proceso, que han sido de gran utilidad para mejorar y enriquecer nuestro proyecto de investigación, deseándole el mayor de los éxitos y bendiciones en su vida.

**Stephanie Paola Coba Soto**

Inicialmente, deseo agradecerle a Dios, por darme energía, sabiduría y por acompañarme en todo el proceso de mi carrera y bendecirme al amar esta profesión, tener pasión por mi quehacer y vocación, pero sobre todo agradecerle porque sin él no hubiese podido culminar este maravilloso camino.

Gracias a las personas que creyeron en mi capacidad, a mis padres María Rodríguez Quintero y Harry Orozco Angulo que siempre me apoyaron y me dieron el ánimo para continuar, a mi hermana Zharick Orozco Rodríguez que siempre quiere lo mejor para mí, gracias a mis abuelos por siempre darme el mejor ejemplo y a toda mi familia por siempre darme su amor y apoyo, agradezco a Dios por tenerlos, son mi fuerza y mi motor a seguir adelante y seguir superándome, ,gracias a todos los maestros que me apoyaron, me motivaron e incluso aconsejaron para continuar por este maravilloso camino, gracias a nuestra excelente tutora Kadry García por su gran esmero por hacer de este un excelente trabajo, gracias a mi compañera Stephanie Coba Soto por siempre estar dispuesta y lograr nuestro objetivo común y gracias e infinitas gracias a mis amigos, por motivarme, por alegrarse de mis triunfos y sé que vendrán muchos más.

**Valentina Gisselle Orozco Rodríguez**

**Dedicatoria**

Esta tesis está dedicada a:

A todas las personas que nos apoyaron, confiaron, dedicaron su tiempo para escuchar, aconsejar, a aquellos que jamás dudaron, creyeron en nuestras capacidades y en que si podíamos sacar este proyecto adelante.

A nuestros padres quienes siempre nos brindaron todo su amor, esfuerzo y paciencia para lograr cumplir hoy un sueño más, gracias por el maravilloso ejemplo que nos dieron, gracias por inculcarnos tantas cosas maravillosas, como el amor a Dios y creer que el que persevera, alcanza.

A nuestros seres queridos y familiares por siempre estar acompañándonos y que de una u otra manera siempre harán parte de nuestras metas cumplidas, A nuestros amigos por su gran apoyo incondicional y buenos deseos.

**Resumen**

Este estudio tiene como propósito fortalecer el desarrollo de las habilidades psicomotrices en un estudiante con trastorno del espectro autista, de 1° de básica primaria, en una institución educativa pública de Barranquilla a través del uso de estrategias lúdicas, en el cual fueron seleccionadas e implementadas con el niño con TEA para lograr una mayor madurez en su desarrollo psicomotor al momento de implementar diversas actividades y ejercicios que involucren su motricidad fina y gruesa, lo anterior se pudo evidenciar por medio del test de McCarthy, que es una escala de desarrollo donde se evalúa la motricidad a partir de 4 subescalas: coordinación de piernas, coordinación de brazos, acción imitativa, copia de dibujos y se recibe en cada aspecto una valoración con puntajes por cada acción realizada. Este proyecto contiene toda la información y aquellas acciones que se llevaron a cabo para su desarrollo, a través de cada uno de sus capítulos se pueden evidenciar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Además, esta investigación se enmarca en un paradigma socio-crítico, un enfoque introspectivo vivencial y un enfoque investigativo cualitativo, teniendo como método de investigación un estudio de caso.

*Palabras clave:* autismo (TEA) – desarrollo psicomotriz – habilidades básicas - estrategias lúdicas – test – inclusión

### Abstract

The purpose of this study is to strengthen the development of psychomotor skills in a student with autism spectrum disorder, from 1st grade of elementary school, in a public educational institution in Barranquilla through the use of playful strategies, in which they were selected and implemented with the child with ASD to achieve greater maturity in their psychomotor development at the time of implementing various activities and exercises that involve their fine and gross motor skills, this could be evidenced by means of the McCarthy test, which is a developmental scale where assesses motor skills from 4 subscales leg coordination, arm coordination, imitative action, copying of drawings and an assessment is received with scores for each action performed in each aspect. This project contains all the information and those actions that were carried out for its development, through each of its chapters the fulfillment of the proposed objectives can be evidenced. In addition, this research is framed within a socio-critical paradigm, an experiential introspective approach and a qualitative investigative approach.

*Keywords:* autism (ASD) - psychomotor development - basic skills - playful strategies - test - inclusion

**Contenido**

Lista de tablas y figuras.....	12
1 Capítulo I.....	13
1.1 Introducción.....	13
1.2 Planteamiento del problema.....	15
1.3 Justificación.....	20
1.4 Objetivos.....	26
1.4.1 Objetivo general.....	26
1.4.2 Objetivos específicos.....	26
2 Capítulo II.....	26
2.1 Marco Referencial.....	26
2.2 Estado del Arte.....	26
2.3 Fundamentación Teórica.....	43
2.3.1 Desarrollo Psicomotor.....	43
2.3.1.1 Concepto de psicomotricidad.....	43
2.3.1.2 Desarrollo Motor y Habilidades Básicas de la Motricidad.....	48
2.3.1.3 Alteraciones del Desarrollo Psicomotor.....	50
2.3.1.4 Etapas de desarrollo Psicomotor.....	51
2.3.2 Estrategias Pedagógicas.....	52
2.3.2.1 Estrategias Lúdicas.....	54

2.3.3	Autismo.....	57
2.3.4	Tipos de Autismo.....	59
2.3.4.1	Síndrome de Rett.....	60
2.3.4.2	Síndrome de Asperger.....	60
2.3.4.3	Trastorno Desintegrativo Infantil o Síndrome de Heller.....	60
2.3.4.4	Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado.....	61
2.3.4.5	Los niños con PDD-NOS pueden tener:.....	61
2.3.5	Autismo y Desarrollo Motor.....	62
2.3.6	Inclusión.....	62
2.4	Marco Conceptual.....	63
2.4.1	Estrategias Pedagógicas.....	63
2.4.2	Lúdica.....	64
2.4.3	Autismo.....	64
2.4.4	Psicomotricidad.....	65
3	Capítulo III.....	65
3.1	Marco Metodológico.....	65
3.2	Paradigma.....	65
3.3	Enfoque epistemológico.....	66
3.4	Enfoque Investigativo.....	66
3.5	Método de Investigación.....	67

3.6	Técnicas e Instrumentos .....	68
3.7	Actores .....	70
3.8	Delimitación.....	72
4	Capítulo IV. ....	73
4.1	Resultados y Análisis.....	73
5	Capítulo V.....	93
5.1	Conclusión y Recomendaciones.....	93
5.2	Conclusión.....	93
5.3	Recomendaciones.....	95
6.	Referencias.....	96
7.	Anexos y Evidencias.....	107

**Lista de tablas y figuras****Tablas**

Tabla 1 Tipos de movimientos de las habilidades motrices básicas	49
Tabla 2 Etapas del Desarrollo Psicomotor	51
Tabla 3 TEA	59
Tabla 4 Categorías y Subcategorías	71
Tabla 5 Datos personales del examinado en la escala de McCarthy de aptitudes y Psicomotricidad para niños.	73
Tabla 6 Coordinación de piernas	74
Tabla 7 Coordinación de brazos	77
Tabla 8 Acción imitativa	81
Tabla 9 Copia de dibujos	83
Tabla 10 Rendimiento del examinado según del test de Psicomotricidad	85
Tabla 11 Cuadro Comparativo	91

**Figuras**

Figura 1 Niveles de control motor	50
-----------------------------------	----

## 1 Capítulo I

### 1.1. Introducción

Este estudio nació con la idea de incluir a los niños que presentan trastorno del espectro autista en el aula de clases o en clases de educación física, al momento de realizar las actividades y ejercicios que involucren su motricidad fina o gruesa, pero sobre todo que se notara la participación activa y constante por parte del estudiante, haciendo uso de estrategias que brinden una ayuda en el proceso del niño y así se resalten mejores resultados que le brinden comodidad y seguridad al realizar las diferentes actividades con sus compañeros y logre alcanzar una mayor madurez en el desarrollo psicomotriz, acorde a la edad que presenta.

El presente proyecto fue realizado con el objetivo de desarrollar las habilidades psicomotrices en un estudiante con condición de autismo a través del uso de estrategias lúdicas, contiene toda la información y aquellas acciones que se llevaron a cabo para el desarrollo de este, a través de cada uno de sus capítulos se pueden evidenciar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

En el primer capítulo se evidencia la identificación del problema, en el que se determina la viabilidad de esta investigación, permitiendo asegurar todas las bases legales sobre las cuales se fundamenta, además del cuestionamiento de la pertinencia y relevancia de la investigación. Del mismo modo, se plantea el objetivo general, en el que se expresa el propósito general de la investigación, el cual responde a los interrogantes que se va a investigar y que se pretende alcanzar con ello, de allí se derivan los objetivos específicos, los cuales plantean lo que se pretende lograr durante el proceso.

Adicionalmente, en el segundo capítulo se logra evidenciar el marco referencial, todos aquellos estudios que aportan a este proyecto y guardan relación con el autismo, las estrategias lúdicas, la psicomotricidad, entre otros, que logren dar peso y fundamenten la investigación. Se plantean estudios, tesis y/o artículos a nivel internacional, nacional, regional y local, permitiendo ampliar el conocimiento logrando familiarizarse y tomar como base aquellas investigación y resultados de los estudios a nivel mundial. Así como también, el marco conceptual, en este, están todos aquellos conceptos de las principales categorías y subcategorías de este proyecto con los autores principales de cada uno, permitiendo centrar al lector en una comprensión más compleja de la investigación.

En el tercer capítulo se puede observar el marco metodológico, el cual conlleva una ruta metodológica, que enmarca un paradigma socio crítico, que busca reflexionar y transformar, un enfoque epistemológico introspectivo vivencial, el cual concibe el resultado de las interpretaciones que se dan a partir de lo simbolismos socioculturales y un enfoque investigativo cualitativo, el cual, según Blasco y Pérez (2007) estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. También, se encuentran los actores, que son todas las personas implicadas en la satisfactoria aplicación del proyecto y las técnicas e instrumentos que son todo aquello utilizado para lograr aplicar el proyecto, en el cual se utilizó el test de McCarthy para lograr caracterizar el nivel de desarrollo de habilidades psicomotrices en el niño antes de la aplicación del plan de intervención y al haber terminado con el plan para reflexionar sobre sus resultados.

Seguidamente, en el cuarto capítulo se encuentran los resultados y análisis, en el cual están los resultados obtenidos en las dos aplicaciones del test de McCarthy; así como también en

el plan de intervención, de qué manera este proyecto puede ayudar a fortalecer las habilidades psicomotrices y poder gozar de una vida plena.

Por último, se encuentra el quinto capítulo, en el cual están las conclusiones, en las cuales se notará si se cumplió con el objetivo propuesto y a qué resultados se llegó, las recomendaciones dirigidas a los para próximos interesados en el proyecto, referencias bibliográficas y, anexos y evidencias de todas las actividades realizadas.

## **1.2. Planteamiento del problema**

En una institución pública de la ciudad de Barranquilla se identificó un caso de autismo en 1° de básica primaria, quien presenta dificultades en algunas de sus habilidades psicomotrices, es por esto que se busca fortalecer las dificultades que en su momento está presentando. A medida que pasa el tiempo, las cosas cambian, evolucionan y la innovación sorprende cada día, tema que debe replantearse. Es importante que los maestros manejen una buena empatía con sus estudiantes y que cuenten con los recursos necesarios para atender esta población e integrar las suficientes estrategias lúdicas que necesitan para el desarrollo de habilidades motrices, circunstancias que en muchos de los casos no ocurre por no contar con los recursos y estrategias adecuadas y que estas van influyendo negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje (siendo un punto clave para ese proceso).

Del mismo modo, un adecuado desarrollo motor en los primeros años, prepara al niño para afrontar su vida escolar con las condiciones necesarias para un buen desarrollo físico, social y emocional, ya que, mediante la aplicación de talleres lúdicos, se busca que, a través de estas actividades físicas, el niño pueda mejorar sus destrezas y habilidades motrices, esenciales para su desempeño escolar.

De igual manera, considerando que los docentes en su práctica profesional no sólo deben dominar los contenidos que imparten sino, que es necesario que faciliten el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes, propiciando oportunidades de mayor desarrollo e inclusión educativa (Sola, 1997).

Por consiguiente, de acuerdo con el Departamento Nacional de Estadística, en Colombia hay más de 3 millones de personas con discapacidad, y, debido al subregistro, es posible que sean más de 7.2 millones de personas; es decir, 15% de la población. Dentro de las principales barreras que encuentran las personas con discapacidad se menciona, con un 15%, los centros educativos (DANE, 2005). Del 10.3 de personas matriculadas en el sistema educativo colombiano, solamente 1.34% son personas con discapacidad y el porcentaje más alto de esta población, es decir, 37.9% solo alcanza a terminar la primaria (SIMAT, 2016).

Según el informe de la Unesco “Seguimiento de la educación en el mundo 2020: Inclusión y educación: todos, sin excepción”, que se lanzó el 23 de septiembre del año actual (2020), existen 1,7 millones de niños de 142 países por fuera de los sistemas educativos, y la pandemia los ha excluido aún más de las ofertas educativas. En Colombia el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT) registra hoy cerca de 208.000 niños con discapacidad, de las cuales la intelectual es la más frecuente. Sin embargo, el conjunto de recursos y apoyos es desigual frente a las necesidades de los diferentes grupos, entre los cuales un caso notorio lo constituye la población sordociega, que aún sigue invisible en el conjunto de respuestas efectivas a sus necesidades educativas y sociales. Agencia de Noticias UNAL. (28 de septiembre del año 2020). La educación inclusiva en Colombia tiene brechas preocupantes, según estudio. *El Espectador*.

Adicionalmente, para lograr la inclusión y mejora del desarrollo de habilidades psicomotrices, siendo destrezas fundamentales que se adquieren desde que nacemos hasta el transcurrir de la vida, es necesario que en el salón de clase se manejen actividades, estrategias y medios adecuados que permitan incluir e incorporar a los niños y jóvenes con discapacidades, ya que esto va a brindar la autonomía al estudiante, así como, la capacidad de manipular objetos, desenvolverse y ayudar en su desarrollo social, incluyendo las diferentes actividades que se realizan, las dinámicas y recreación que implican la motricidad fina y gruesa y el movimiento corporal, las cuales permiten obtener resultados favorables a la inclusión y mejora en su calidad de vida (Álvarez et al., 2013).

La falta de recursos necesarios que no llegan a la escuela por parte de algunos agentes influyentes como el Ministerio de Educación Nacional (MEN) es uno de los factores influyentes en este proceso, como lo es la falta de estrategias, métodos y recursos para tratar a niños con autismo, influye negativamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, siendo importante analizar las problemáticas para que estos niños no tengan dificultades en pasar de grado como lo afirma este estudio titulado: La institucionalización de la unidad pedagógica de 1° y 2° grado en la provincia de Córdoba. Condiciones previas y desafíos a futuro.

Por otro lado, el estudio realizado en Ecuador titulado como "actitudes de los docentes hacia la inclusión escolar de niños con autismo", afirma que los cambios generalmente no se han visto acompañados de un análisis previo de su pensamiento, creencias y actitudes hacia este proceso, cosa que puede estar comprometiendo seriamente el desarrollo de la inclusión de los niños con autismo. Dado que la investigación sobre el pensamiento del docente demuestra que las percepciones y actitudes definen los procesos de pensamiento, acción y disposición al cambio

del profesorado ante determinados retos, el estudio de sus actitudes se convierte en elemento determinante para conocer el desarrollo y comprender mejor.

Además, en cuanto a la capacitación de los docentes para trabajar con niños con Trastorno del Espectro Autista, este estudio señala que los docentes se sienten poco competentes para enseñar en un ambiente inclusivo, sin embargo, aquellos docentes que sí han recibido capacitación poseen una actitud más positiva hacia la educación inclusiva. En este mismo sentido, De Bóer & Minnaert (2011) manifiestan que los profesores/as no se autocalifican como bien preparados para incluir estudiantes con discapacidad en sus aulas. Zambrano y Orellana (2018).

De acuerdo con lo anterior y según el estudio relacionado con la atención a la diversidad y la inclusión educativa, Valenzuela, Álvarez y Lúgigo (2014) muestra un descubrimiento notable y es el valor que resaltan los maestros al obtener una capacitación continua y completa, un aprendizaje íntegro respecto a la inclusión, que proporcione esas capacidades para enfrentarse y involucrarse con los estudiantes que presentan discapacidad, como asperger y autismo, para lograr incluirlos en la asociación educativa. Es por esto, que se pretende fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices en un caso de autismo de 1° de una institución educativa pública de Barranquilla, desarrollando las suficientes y adecuadas estrategias lúdicas de (Uanini y Martino, 2016).

De modo similar, un estudio a nivel internacional realizado por Sevilla, Martín y Jenaro (2017) en la Universidad de Veracruzana (México), llamado Percepciones sobre la educación inclusiva: la visión de quienes se forman para docentes, muestra la importancia que tiene la visión de los profesores para atender a población con capacidades excepcionales y cómo esto

influye positivamente en el proceso de los estudiantes. Este estudio, da a conocer otro de los factores que influyen en la educación, como lo es el caso de algunos de los maestros que sí están dispuestos a ofrecer una actitud acogedora hacia la inclusión educativa, en otras palabras, el docente del siglo XXI debe ser abierto a las circunstancias que le rodean, contagiar con la actitud, educar en emociones, en respeto y empatía y de la misma forma, entender que no es cambiar a los estudiantes, sino la perspectiva que se tiene de ellos y así formarse y capacitarse para hacer las cosas de una manera que fortalezca la interacción con los estudiantes y toda la comunidad educativa.

Se sabe que se han presentado faltas al momento de hacer llegar los recursos educativos a las instituciones que incluyen estudiantes con capacidades especiales, teniendo en cuenta que esta ocupación está encaminada a implementar los medios y recursos suficientes para reconocer y examinar ejercicios que fomenten la educación para todos. (Donato, Kurlat, Padin y Rusler, 2014). Sin embargo, en algunas instituciones llegan de manera adecuada los recursos educativos para estos estudiantes, pero en la administración puede considerarse que no se hacen llegar correctamente a cada uno de los grados, por ende, los docentes no pueden hacer uso de tales recursos.

Considerando lo anteriormente mencionado, cabe resaltar, que la familia también es un gran factor influyente para la mejora de los estudiantes con autismo en su proceso, ya que en ellos se puede encontrar ese apoyo, acompañamiento, orientación, o en el más triste caso, que no se cuente con este e influya negativamente en el proceso del estudiante. La educación debe comenzar desde el hogar para que los maestros puedan enseñar en las escuelas. Es claro, que la educación comienza en la casa y los padres son los responsables de esto. El niño refleja en el

colegio lo que es la familia en su casa, de tal forma se pone énfasis en la importancia que tiene el papel de la familia en la inclusión educativa a niños con capacidades especiales como el autismo.

Por consiguiente, lo concuerda con Lastre, López y Alcázar (2017) cuando expresan que por medio de investigaciones, se ha destacado que la familia es una pieza y componente fundamental en los procesos escolares, ya que la dedicación, el acompañamiento y la constancia de los padres a los hijos, no solo determina los resultados, logros y metas que obtiene el estudiante al estar en la escuela, sino que se convierte en un apoyo para lograr una formación integral, que le permitirá enfrentarse al mundo y lo ayude a superar los obstáculos que se le presentarán en el camino, utilizando las mejores decisiones, siendo autónomo de sí mismo, haciendo uso de sus buenos hábitos y utilizando esos valores, para así vivir en comunidad.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, se plantea la siguiente pregunta problema:

¿De qué manera se pueden fortalecer las habilidades psicomotrices a través del uso de estrategias lúdicas en un estudiante con trastorno del espectro autista de 1° de una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla?

### **1.3. Justificación**

Determinar la viabilidad de esta investigación, permite asegurar todas las bases legales que logren fundamentarla, haciendo un recorrido histórico y analizando las principales leyes internacionales y nacionales que disponen la educación y la igualdad para todos como derechos fundamentales.

Es importante afianzar y asegurar los derechos de la población objeto de estudio mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, desde los postulados vigentes en la ley 1816 de 2013, esta tiene como objetivo fundamental el 1° artículo que busca, afianzar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables, eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad; lo cual hace viable el presente estudio y se respalda por medio de fundamentos legales, como lo es el Artículo 5° donde da garantía del ejercicio efectivo de todos los derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión. Las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal, distrital y local, en el marco del Sistema Nacional de Discapacidad, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, debiendo asegurar que todas las políticas, planes y programas, garanticen el ejercicio total y efectivo de sus derechos, de conformidad con el artículo 3° literal c), de Ley 1346 de 2009.

De igual manera, es importante que los derechos de los niños y niñas con discapacidad sean cumplidos, es por eso que de acuerdo con la Constitución Política, la Ley de Infancia y Adolescencia, el artículo 7° de la Ley 1346 de 2009, todos los niños y niñas con discapacidad deben gozar plenamente de sus derechos en igualdad de condiciones con los demás niños y niñas para garantizar el ejercicio efectivo de los derechos de los niños y niñas con discapacidad, el Gobierno Nacional, los Gobiernos departamentales y municipales, a través de las instancias y organismos responsables.

Se debe recurrir a la pedagogía para trabajar con esta población como lo dicta el Decreto 366 del 9 de febrero de 2009 por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de

apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva y como establece en el 1° artículo que trata del ámbito de aplicación, el cual dice que el presente decreto se aplica a las entidades territoriales certificadas para la organización del servicio de apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva a los estudiantes que encuentran barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad y a los estudiantes con capacidades o con talentos excepcionales, matriculados en los establecimientos educativos estatales.

Igualmente, se establece La ley 1098 del 2006 de Infancia y Adolescencia está dirigida a todos los niños, niñas y adolescentes como sujetos plenos de derechos hasta la edad de 18 años y, a aquellos que, no obstante haber llegado a esta edad, se encuentran bajo medida especial de protección a cargo del Estado, incluidos neonatos, primera infancia, adolescencia y jóvenes, sin discriminación alguna, bajo los principios universales de dignidad, igualdad, equidad y justicia social, solidaridad, prevalencia de sus derechos, interés superior y participación en los asuntos de su interés, teniendo esta ley como finalidad, garantizar a los niños, niñas y adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión.

Estas leyes comparten temas muy importantes y brindan un gran aporte a este proyecto, ya que al tener en cuenta que todos los niños, niñas y jóvenes, tienen derecho a la calidad de vida, a un ambiente sano, a la integridad personal, la libertad y seguridad personal, a contar con su familia, a el derecho a la educación, al desarrollo integral en la primera infancia, a la participación, la recreación, a la información, incluyendo a niños con discapacidad, siendo fundamental que tenga presente al momento de seleccionar las estrategias que se aplicarán a el caso estudio de este proyecto de investigación y así todos los derechos del niño sean respetados.

Por otra parte, se encuentra La ley 115 de febrero 8 de 1994, donde señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

Una ley que va de la mano con el presente proyecto, ya que al momento de ser implementadas las estrategias lúdicas, se deben tener en cuenta y que van acorde como una necesidad del estudiante que presenta autismo, en el cual le va a servir para mejorar el desarrollo de las habilidades motrices y cumplir con aquellas necesidades y atención educativa en personas con discapacidad, Ley 361 (1997) en donde se establecen mecanismos de integración social a las personas en situación de discapacidad (artículos 10, 17), Resolución 2565 (2003) que establece los parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especiales, Ley 1145 (2007), que organiza el sistema de discapacidad, Ley 1618 (2013) sobre los derechos de las personas con discapacidad y finalmente Decreto 1421 (2017) a partir del cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad.

De manera que, esto y más garantiza una calidad educativa, ya que esta es un asunto de derechos humanos y es aquel momento donde se reflejan logros y objetivos que se lleguen a mejorar a nivel global. Esto abarca todas las cualidades que ofrece la sociedad como lo son la equidad, la participación, la democracia, la corresponsabilidad, la inversión y uso eficaz de los recursos, utilidad y relevancia social. Si se integran y se manejan constantemente estos aspectos se pueden fortalecer las habilidades del estudiante y así ayudar a enfrentarse a los desafíos de la

educación. No se debe olvidar de que esta calidad de educación requiere de buenas infraestructuras, docentes capacitados y con vocación, para que puedan implementar estos aspectos, pues se busca que la mayoría de los estudiantes alcancen niveles satisfactorios de competencias y así puedan abarcar cualidades que son ofrecidas y necesarias en la sociedad. Existen factores que influyen en este proceso como lo es la familia, los maestros, la escuela, los agentes gubernamentales y todas aquellas personas que desean aportar a la educación ya que esta requiere un aporte de todos.

Como se dice anteriormente, todos los maestros deben estar preparados y/o capacitados acerca de las estrategias y procesos pedagógicos que se puedan implementar; teniendo en cuenta la innovación, que sean de agrado para ellos, o en este caso, para el estudiante que presenta esta dificultad, estrategias que vayan acorde a la necesidad de ellos y sobre todo cambiar la metodología de las clases en dado caso que no esté funcionando, puesto que cada uno de los estudiantes aprenden diferente y tiene necesidades totalmente diferentes.

Esta investigación es relevante porque puede convertirse en una experiencia significativa, ya que se ve beneficiado un estudiante que presenta el síndrome del espectro autista, con la intención de que junto con las estrategias lúdicas mejorarían el desarrollo de habilidades psicomotrices y además, contarán con más apoyo de sus compañeros al verlos motivados y entusiasmados por seguir aprendiendo y compartir, ayudaría a la inclusión de cada uno de ellos y motivando a los maestros que también realicen actividades pedagógicas para estos niños, facilitando su aprendizaje.

Además, se puede lograr incluirlos plenamente en el proceso, ya que es importante que los estudiantes tengan una inclusión completa, sirviendo como un aporte investigativo ya que por

medio de esto se brindan ayudas y oportunidades educativas para un mejor desempeño académico e integral, que garantiza una calidad para todos, permitiendo adquirir conocimientos y alcanzar una vida plena y social, siendo un gran aporte investigativo a los niños con autismo incluyendo la sociedad que trata constantemente con esta población.

Ahora bien, es importante investigar sobre este proyecto, ya que es una herramienta eficaz para la mejora del desarrollo de habilidades psicomotrices en los estudiantes que presentan autismo y se encuentren con dificultades para desarrollar sus habilidades, también resaltando que será de gran ayuda para los maestros y padres al momento de preguntarse ¿Cómo pueden fortalecer esas habilidades de sus estudiantes o hijo?, y además, contarán con más apoyo de sus compañeros al verlos motivados y entusiasmados por seguir aprendiendo y compartir, ayudaría a la inclusión de cada uno de ellos y motivando a los maestros para que realicen actividades pedagógicas para estos niños, facilitando su aprendizaje y de esta forma el maestro al verse en esta situación, NO actúe pensando solamente en los estudiantes que no presentan ninguna discapacidad, ya que de acuerdo con la Ley General de Educación de 1993 el Estado apoyará y fomentará la integración al sistema educativo de las personas que se encuentren en situación de discapacidad a través de programas y experiencias orientadas a la adecuada atención educativa y asimismo la formación de docentes idóneos" Artículo 47 de la Ley 115 de 1994.

Además, en el momento que se obtengan los resultados, podría ayudar y aportar en las instituciones para sus maestros, la manera de cómo impartir sus clases y de qué manera podrían ir trabajando en el desarrollo de estas habilidades mientras manejan sus temáticas educativas, así como también, mejorando su calidad de vida, esto con el fin de que ningún estudiante siga teniendo dificultades con el desarrollo de las habilidades psicomotrices, ya sea que presente autismo o no.

**1.4. Objetivos.****1.4.1. Objetivo general**

- Fortalecer las habilidades psicomotrices en un estudiante con trastorno del espectro autista, a través del uso de estrategias lúdicas, en una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla.

**1.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar las habilidades psicomotrices de un estudiante con trastorno del espectro autista, en una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla.
- Seleccionar e implementar estrategias lúdicas para fortalecer las habilidades psicomotrices en un estudiante con trastorno del espectro autista, en una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla.
- Reflexionar sobre las transformaciones obtenidas en el desarrollo de habilidades psicomotrices en un estudiante con trastorno del espectro autista, en una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla.

**2. Capítulo II****2.1. Marco Referencial****2.2. Estado del Arte**

Al situar la investigación en un marco de antecedentes, a continuación, se resaltan investigaciones que son de gran relevancia para este proyecto, donde se tocan diferentes temas

como el autismo, el desarrollo motriz en los niños con TEA, la familia, el maestro, la inclusión, estrategias lúdicas y pedagógicas, que de tal manera generaron transformaciones en el aula de clases. Por consiguiente, para los antecedentes relacionados con la investigación, se hizo una breve revisión y análisis de los trabajos de grado en diferentes contextos y países de donde se obtuvieron investigaciones relevantes para el proyecto de investigación.

Para poder atender a los niños con necesidades educativas especiales y fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices, es necesario que se analice, como se trabajan los procesos de inclusión, así como los programas e investigaciones que se llevan a cabo en los diferentes contextos. Por consiguiente, es importante revisar las investigaciones y estudios que ayudan a entender y aportan al desarrollo psicomotor del niño con TEA, de forma positiva.

A nivel internacional, se obtuvo una investigación realizada en Ecuador, que fue titulado “Autismo en Ecuador: Un grupo social en espera de atención”, en el cual se dieron vigorosos avances históricos, con el objetivo de definir las características de las personas que tienen una conducta que puede estar dentro del Espectro Autista, quedando por atender, de manera urgente, los procesos, la exactitud y la rigurosidad que se debía emplear en el diagnóstico. Este estudio, pionero en el campo del autismo a nivel internacional, realizado con 160 niños y niñas de la costa y de la sierra, 80 diagnosticados con autismo junto con otros 80 neurotípicos, destacaron la necesidad de atender estos tópicos. Se concluyó por medio de encuestas y confirmación de casos, que se incluyó de forma innovadora el análisis de inserción social, que los procesos diagnósticos demandaban ingentes gastos económicos, y varían según la inserción social y la ubicación socio espacial; el 26% de los niños del grupo de estudio recibió entre 1 a 5 diferentes diagnósticos previos, el 13,75% fue diagnosticado erróneamente, el 46,2% en Guayaquil y el 23,7% en Quito, gastaron más de 1000 dólares en búsqueda de ese ansiado diagnóstico. La presente investigación

de tipo caso-control con niños/as de entre 2 a 12 años, provenientes de Quito y Guayaquil, permitió conocer la situación real del autismo en el Ecuador, objetivo que reveló grandes problemáticas en lo que respecta a la forma de obtener el diagnóstico, y los procesos terapéuticos; datos que se entrelazan con la situación socioeconómica de los padres estudiados. (López y Larrea, 2017).

El anterior estudio hace un gran aporte a la presente investigación, ya que permite conocer la situación que se vivió en Ecuador, incluyendo el manejo de los buenos diagnósticos a los niños y niñas que presentan TEA, permitiendo cuestionar esta problemática y trabajar en ella, para buscar soluciones eficientes a esta población, ya que, así como ocurrió en Ecuador, se vive actualmente en muchas partes del mundo.

Además, el estudio realizado por Uanini y Martino (2016), el cual fue titulado “La institucionalización de la unidad pedagógica de 1º y 2º grado en la provincia de Córdoba”, su objetivo se enfocó en conocer la falta de estrategias, métodos y recursos para tratar a niños y niñas con autismo (TEA), siendo un proceso de gran importancia para analizar las problemáticas que se les presentaron a esta población, evitando aquellas dificultades para pasar de grado, las condiciones previas y desafíos a futuro, el cual, tuvo una mirada sobre las trayectorias escolares, constituyendo una perspectiva dominante en el campo pedagógico, tanto en las claves de lectura sobre las problemáticas de la inclusión y la desigualdad educativas como en la producción de intervenciones. Entre las medidas que se consideraron las más recientes, fueron inspiradas por dicha perspectiva, se cuenta la transformación del primer y segundo grados del nivel primario en unidad pedagógica, en el marco de la Resolución 174/12 del Consejo Federal de Educación (CFE). Con ello, se intervinieron sobre los procesos de pasaje entre estos dos grados, al eliminar la repitencia como la respuesta pedagógica legítima a los problemas de aprendizaje que le

impiden a muchos niños superar el primer grado bajo el régimen de promoción anteriormente vigente. Los primeros pasos realizados por la unidad pedagógica en Córdoba, fueron aquellas acciones del Ministerio de Educación de la provincia que consistió en seleccionar a 250 escuelas (200 de gestión estatal y 50 de gestión privada) a fin de implementar la unidad pedagógica, basándose en la propuesta planteada. Como toda política destinada a transformar prácticas escolares, la analizada en este trabajo ingresa en una arena de significaciones que le preexiste.

Por ello, este trabajo busco que se tornarán visibles algunas condiciones que intervinieron en la institucionalización de la unidad pedagógica, a partir del análisis de información estadística, de indagaciones entre directivos y docentes de nivel primario de la ciudad de Córdoba e información periodística. En particular, destacamos algunos de los sentidos en pugna sobre esta medida, y analizar su probable incidencia en la escolaridad de los niños socialmente más desfavorecidos. (Uanini y Martino, 2016)

Por otra parte, a nivel internacional, se encontraron 2 investigaciones que están relacionadas con las estrategias lúdicas que se usan para fortalecer las habilidades motoras en niños con TEA, por ende, este estudio es de gran importancia para aportar a toda la comunidad académica e investigativa que se encuentra interesada en conocer sobre este tema. A continuación, se encuentra la investigación realizada en Ecuador, Guayaquil, por Vega (2019), que fue titulado “Desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños con autismo de 6 a 8 años”, se basa en el estudio del Trastorno Espectro Autista para el desarrollo de las habilidades motrices básicas, para la cual se consideró una población de 6 a 8 años.

El objetivo principal de la anterior investigación fue aplicar un programa extra clase que contribuya a desarrollar las habilidades motrices básicas en niños con TEA. En el segundo capítulo se fundamenta teórica y científicamente lo que son los Trastornos Espectro Autista, apoyándose en abundante información bibliográfica, conociéndose parte de la historia que narra y cómo se descubrió el TEA. Para realizar este estudio se utilizó el método de observación científica y se realizó un test de habilidades motrices básicas, aplicado a un grupo de 10 niños, 4 niños de 6 años y 6 niños de 8 años de edad, en el sector de la vía a Samborondón. Después de cuatro meses, repitieron el test para conocer los resultados y validar la propuesta, finalmente se realizó la comparación del test inicial con el test final, dando como resultado mejoras del 30% al 60% de las habilidades motrices básicas.

Siendo un estudio de gran relevancia para esta investigación, ya que por medio de las habilidades motrices básicas que presentaron los niños en condición de autismo, se pueden resaltar comparaciones con otros niños que tienen TEA y están en edades iguales o similares, donde permite resaltar aquellas dificultades para trabajarlas, en búsqueda de un mejoramiento personal, siendo de gran utilidad para maestros, padres de familia y todo aquel que quiera investigar sobre este tema.

Del mismo modo, se encuentran los resultados de un estudio descriptivo, de corte cualitativo, realizado por Bouzo y Pino (2015), en Vigo, España y fue titulado, “Impacto de un programa de equitación terapéutica en la mejora de la psicomotricidad de niños autistas”, en el cual se implementó como método de investigación el estudio de caso, con el objetivo final de demostrar los múltiples beneficios que aporta la Equitación Terapéutica con niños autistas. El procedimiento fue realizado con un grupo de 3 niños de 8 a 14 años y dos adultos de 19 a 31 años, en condición de autismo. Las técnicas de registro utilizadas han sido la observación, un

cuestionario y un diario de campo. El estudio se ha llevado a cabo a lo largo de un curso escolar, nueve meses, con una periodicidad de cuatro sesiones al mes, una sesión por semana, y en cada una de las cuales se han realizado una serie de mediciones y observaciones para dar paso a un exhaustivo análisis de datos final que diese como resultado el demostrar las múltiples ventajas de dicha técnica en el desarrollo psicomotor de estos niños. Entre los resultados más destacados, se señalan las ventajas como la mejora en el equilibrio y la postura. Visibles mejoras tanto en la motricidad fina como gruesa, y una relajación muscular óptima que favorecía la eliminación paulatina de las estereotipias presentadas por la población.

Por otra parte, las entidades le han apostado a una educación inclusiva, de enfoque diferencial con calidad y con un mismo propósito: ofrecerle a la comunidad, una atención educativa pertinente, y de calidad. Esto es posible, gracias al trabajo que se realiza por medio de los diferentes estudios, como lo es, la investigación de Beltrán, Martínez, Vargas (2015) titulada “el sistema educativo colombiano en el camino hacia la inclusión. (Avances y retos)”, el cual realizó como objetivo, analizar los avances y retos de la educación inclusiva en Colombia, a través de un análisis comparativo entre las políticas y estrategias desarrolladas en nuestro país y las medidas adoptadas por España en este mismo sentido.

Es por esto, que, para este análisis, se definieron nueve categorías a partir de los elementos clave identificados en los acuerdos internacionales precedidos por la Unesco: 1) enfoque de educación inclusiva, 2) grupos de atención prioritaria, 3) responsables y recursos, 4) estrategias de enseñanza y aprendizaje, 5) diseño curricular, 6) niveles educativos, 7) formación docente, 8) participación de la comunidad y 9) evaluación y seguimiento. Las fuentes de información corresponden a documentos oficiales de los organismos que en cada país orientan el servicio educativo, así como la legislación nacional vigente. Como resultado de este análisis, se

encontró que, en materia legislativa y reconocimiento del principio de inclusión, las dos naciones de estudio no están distantes, lo que muestra la adaptación de la política educativa colombiana a los lineamientos internacionales; sin embargo, se evidencia que la puesta en práctica de dichas orientaciones todavía dista de ser inclusiva.

Del mismo modo, a nivel nacional, es decir, en Colombia, se poseen múltiples ideales que se encaminan a generar procesos para fortalecer el desarrollo de las habilidades motrices básicas de los niños con autismo, buscando mitigar los conflictos tanto internos como externos, como también una intervención urgente para que el niño obtenga un desarrollo motriz en las actividades involucradas en su diario vivir. Por ende, se encuentran estudios a nivel nacional que aportan a este proceso y los diferentes factores influyentes que se ven involucrados con el niño, como lo es la intervención del maestro y que un estudio realizado por el Ministerio de Educación Nacional (2013) en Bucaramanga un estudio titulado “Competencia de prácticas inclusivas: las TIC y la educación inclusiva en el desarrollo profesional docente”, habla acerca de eso y como su objetivo fue enfocado en el diseño de la “Competencia de Prácticas Inclusivas” que se articuló a la ruta “Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente”, la población fue seleccionada una muestra probabilística y representativa de 30 docentes de primaria y preescolar, 12 hombres y 18 mujeres que oscilan entre los 24 y 46 años de edad, con una experiencia en el campo educativo entre 4 a 25 años, y que laboran en la institución educativa hace aproximadamente 2 a 18 años, con el fin de evaluarlos en una institución educativa de la ciudad de Bucaramanga, para saber sus necesidades de formación colectiva o individual y formular intervenciones apropiadas.

La investigación se sustentó teóricamente en directrices ofrecidas por el Ministerio de Educación de Colombia, la Guía para la Inclusión Educativa (Booth y Ainscow, 2011) e

investigaciones empíricas desarrolladas en países latinoamericanos, entre ellos, Colombia. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de diseño descriptivo, el cual permitió establecer que la Competencia de Prácticas Inclusivas integró pertinentemente posturas de la educación inclusiva y criterios del marco funcional de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación, además, permitió conocer la percepción de los docentes frente al nivel de competencia en el que se encontraban; manifestando estar ubicados en un nivel bajo (explorador) en el desarrollo de habilidades para la competencia de prácticas inclusivas.

Finalmente, los resultados de este estudio dan un aporte innovador al sistema educativo, que se haga uso de las TIC y es importantes que los maestros estén capacitados para trabajar con estudiantes con necesidades educativas especiales, como lo es el autismo, ya que esta población requiere de mucha ayuda para lograr un proceso completo y afianzar el aprendizaje del niño, siendo de gran importancia este estudio para permitir informarse de la capacitación que debe tener un docente en la institución y lograr que otras instituciones se motiven a evaluar a los docentes para que las mejoras puedan verse reflejadas. (Laiton, Gómez, Sarmiento y Mejía, 2017).

Esta investigación se vincula con el trabajo investigativo puesto que las actividades que se implementaron durante el proceso sirven para todos los docentes que deseen aplicarlas y fortalecer el desarrollo motriz de los estudiantes no solo con autismo, y así lograr estar un poco más preparados al enfrentarse con estas situaciones.

Además, este trabajo investigativo aporta la importancia de utilizar las herramientas TIC y el valor que tienen los docentes al estar capacitados y así motivar a los estudiantes a salir adelante e incluso a los demás docentes a estar siempre preparados para cualquier caso de algún estudiante; siendo docentes innovadores, capaces, dispuestos, preparados y con vocación.

Por otra parte, Gutiérrez, Rodríguez, De la Rosa, Morales y Vélez (2011) realizaron un estudio titulado "caracterización de niños y adolescentes con trastornos del espectro autista en una institución de Bogotá", cuyo objetivo es "caracterizar la población de niños y adolescentes con diagnóstico de trastornos del espectro autista (TEA) en un centro de atención integral en Bogotá Colombia". El método del estudio fue descriptivo-correlacional, de la población de pacientes que han asistido al centro desde el año 2003 hasta el 2009. Se evaluaron los diagnósticos y la severidad para la búsqueda de factores de riesgo, siendo realizado a 138 pacientes. La edad promedio de inicio fue a los 21 meses y el diagnóstico a los 45. Hubo predominancia masculina (6,15:1). El diagnóstico más frecuente fue síndrome autista (83%), seguido por trastorno generalizado del desarrollo no determinado (17%). Estudios como este, demuestran la importancia que conlleva un control y los cuidados adecuados en el embarazo y después del mismo, ya que esto va a influir positivamente en el futuro, en especial en los procesos del niño y más cuando se recomienda realizar diagnósticos a tiempo, para poder manejar de una mejor forma estas situaciones.

Esta investigación tiene relación con este trabajo investigativo, ya que es de gran importancia que las madres desde su embarazo manejen un cuidado para no perjudicar el desarrollo motor del niño o que desde temprana edad se diagnostique cualquier dificultad que presente el niño, puesto que sería incluso más favorable para los niños si se tratan a tiempo y así manejar un trabajo de la mano juntos con los especialistas y docentes.

Sin duda, este trabajo de investigación es relevante puesto que al caracterizar a los niños que son diagnosticados con autismo en Bogotá, permite que no solo en esta, sino en todas las ciudades de Colombia los docentes estén capacitados de la mano con especialistas y por supuesto, los padres dispuestos a cooperar y lograr una calidad de vida para los niños.

Adicionalmente, Santana y Mendoza (2017) realizaron un trabajo de investigación nombrado “procesos de inclusión en instituciones educativas del municipio de Neiva”, el cual pretende garantizar una educación pertinente a los estudiantes que presentan: discapacidad cognitiva, síndrome de Down y otras condiciones como autismo, limitación auditiva por sordera o baja audición, limitación visual por ceguera o baja visión, discapacidad motora por parálisis cerebral u otra lesión neuromuscular y discapacidades múltiples. Este trabajo de investigación tuvo lugar en la ciudad de Neiva, municipio del departamento del Huila y contó con la participación de la Secretaría de Educación, y de las instituciones educativas: *Normal Superior*, la cual, desde hace 17 años le ha apostado a la formación académica de personas no oyentes, en donde pretende potenciar en los niños y jóvenes sordos la adquisición de su propio lenguaje; *Ricardo Borrero Álvarez* cuya oferta académica de inclusión educativa está basada en la atención de población en situación de discapacidad cognitiva leve y moderada; *Departamental Tierra de Promisión*, sede Enriqueta Solano, en donde se viene adelantando el proceso de inclusión educativa a población en situación de discapacidad visual y ceguera desde hace 20 años; *Ceinar*, la cual ofrece una formación pedagógica desde la educación artística como eje articulador y humanizador del proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad cognitiva leve y moderada; y la *Institución Educativa El Limonar*, quien asumió el reto de la inclusión educativa, desde hace 12 años, atendiendo a población en situación de discapacidad cognitiva y física.

En suma, enmarca su pertinencia en el interés y la preocupación que tiene la sociedad y las actuales autoridades competentes de hacer de la educación una herramienta, no solo de formación sino también un espacio de debates, diálogos y discusiones de donde surjan propuestas de cambio, creación y mejoramiento que se apliquen en todos los campos de la realidad. Del mismo modo, se relaciona con este trabajo de investigación debido a que se buscan

cambios en la metodología de enseñanza, por lo cual, los docentes deben estar preparados para enfrentarse ante cualquiera de estas situaciones y en un caso de autismo lograr aplicar las estrategias lúdicas seleccionadas. Por lo tanto, se debe reflexionar en torno a cómo ha sido el proceso de inclusión educativa, para así, identificar las falencias que se deben superar y lograr fortalecer para un mejor desarrollo del niño y el objetivo de la inclusión educativa.

Así pues, existe una ausencia de una formación pedagógica y metodológica que permita responder adecuadamente a las necesidades diversas de estos estudiantes, el proceso de flexibilización curricular, consistente en analizar el currículo para ajustarlo y crear condiciones en el aula, se debilita o fracciona dando lugar a un proceso de integración más que de inclusión. En esta medida es fundamental señalar que no se puede avanzar en este plano sin mejorar cada uno de los elementos que constituyen una educación inclusiva.

Por otra parte, Cifuentes (2018) realizó un estudio en Chía titulado ‘‘Ambiente de Aprendizaje para niños con Autismo 1-Las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) Como Oportunidad Para Fortalecer La Intencionalidad Comunicativa Oral En Estudiantes Con Autismo De Ciclo 1’’ la cual tiene como objetivo general analizar el aporte de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en el fortalecimiento de la competencia comunicativa en estudiantes con autismo, en donde participaron tres estudiantes de ciclo 1.

El enfoque de la investigación fue cualitativo con el proceso sistemático de observación y la perspectiva interpretativa que la fundamenta, el análisis de la información se hace de forma descriptiva y detallada al no ser cuantificable. Se aplicó el diseño metodológico de Investigación-Acción debido a que surge una indagación y reflexión de la situación social para poner en marcha un plan a fin de mejorar la acción pedagógica tanto en su comprensión como en sus prácticas que mejore los procesos de inclusión educativa.

Con base a lo anterior, esta investigación se vincula con el trabajo investigativo puesto que permite y brinda una oportunidad de integración a los niños que presentan autismo, así como también una mejora en las metodologías implementadas, dando cabida a los niños autistas mejorando su desarrollo.

Es importante destacar que las estrategias lúdicas sirven para fortalecer las habilidades motoras en niños con condición de autismo, por ende, el estudio realizado por Cristancho (2018) titulado “Intervención Lúdico-Pedagógica en la población autista de la Fundación Sin Límites de la ciudad de Bogotá” tiene como objetivo utilizar los juegos y las actividades lúdico-pedagógicas como medio de aprovechamiento del tiempo libre dentro de los planes caseros terapéuticos, lograr una convivencia sana en el sentido de la palabra movimiento y conocer diferentes herramientas educativas que se pueden utilizar con personas con autismo. La metodología de esta investigación se enmarca desde la investigación cualitativa. Su desarrollo se da en diferentes áreas, cada una de las cuales está caracterizada por su propia orientación metodológica y por sus específicos presupuestos teóricos y conceptuales acerca de la realidad (Vasilachis, 2006). De tal manera, guarda cierta relación con la investigación realizada, ya que busca fortalecer las habilidades motrices a través del juego o actividades lúdicas y permitir conocer estrategias que mejoren los movimientos del niño o niña que presente autismo.

Además, cabe destacar la importancia que tiene el juego como una manera divertida para aprender y en este caso para fortalecer las dificultades presentadas por los niños que presentan autismo y brinda oportunidad a los docentes de implementar este tipo de estrategias lúdicas y mantenerse preparado para cualquier situación en dado caso se encuentren con un estudiante que presente tales dificultades.

Por otro lado, a nivel regional o local, se encontró una investigación relacionada con las estrategias lúdicas que sirven para fortalecer las habilidades motoras en niños con condición de autismo, como lo es el estudio que fue realizado en la universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia, por Álvarez (2013), titulado “Instrumento de Psicomotricidad vivenciada para niños y niñas autistas” el cual tuvo como objetivo principal, brindar una propuesta de evaluación psicomotriz desde la perspectiva vivenciada y para ello fue necesario la creación de un instrumento, el cual, fue sometido a juicio de expertos, para dar validez de contenido.

En este primer momento, los resultados arrojaron que el instrumento brinda un acercamiento al componente psicomotor desde otra perspectiva, facilitado por la observación en los diferentes contextos y presenta acople entre las cuatro dimensiones: a su propio cuerpo, al espacio, a los objetos y a las otras personas. En un segundo momento, las conclusiones de los terapeutas quienes emplearon el instrumento, determinaron que era coherente, práctico, sencillo y permitía un buen análisis del niño o la niña, porque se centra en el sujeto de análisis. En el instrumento se resaltan fortalezas, como: 1) El instrumento puede detectar el compromiso del niño o niña desde la vivencia corporal relacionada con cada una de las dimensiones, lo que facilita el planteamiento de objetivos más claros, desde lo psicomotor; 2) Tiene en cuenta otros aspectos como vivencias motrices; 3) Brinda un acercamiento del componente psicomotor desde otra perspectiva, facilitado por la observación en los diferentes contextos; 4) Presenta acople entre las cuatro dimensiones a la falta de flexibilidad mental, en medio de las vivencias cotidianas y 5) Es coherente, práctico y sencillo y permite un buen análisis del niño (a), porque se centra en el sujeto de análisis.

Con respecto, a las pocas debilidades encontradas, con excepción de que los aspectos considerados son muy generales y limitados a una coordinación motora gruesa; teniendo en

cuenta esta apreciación, el instrumento de evaluación no pretende determinar aspectos psicomotores precisos. Este estudio guarda relación con esta investigación, ya que se interesaron por realizar un instrumento para evaluar el desarrollo motriz de los estudiantes con autismo el cual sea aprobado y coherente con las necesidades del estudiante al igual que en esta investigación en la cual se seleccionó un test el cual estuviese aprobado y de acuerdo a la necesidad del estudiante caso estudio.

De la misma forma, se encuentra un estudio realizado por Crissien, Fonseca, Núñez, Noguera, Machacón y Sánchez. (2017), en la universidad Simón Bolívar, Colombia, que fue titulado “Características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro autista”, con el objetivo de identificar las características sensorio-motoras de los niños con TEA. En el trayecto de la investigación, se realizó un estudio descriptivo transversal, con una población de 38 niños con trastorno del espectro autista (TEA) que asistieron a cuatro centros de rehabilitación; se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la evaluación se utilizaron instrumentos como: la batería de Vitor Da Fonseca para los niños de 4 a 12 años y la Escala Abreviada del Desarrollo para los niños de 3 años.

Se logró evidenciar en los resultados del estudio, que la mayoría de la población evaluada pertenece al género masculino. La población de tres años se observó en puntaje de alerta en las áreas motriz fina, motriz gruesa, audición- lenguaje y personal social, mediante la escala de Nelson Ortiz. Se observó de igual manera en los niños de 4 a 12 años deficiencias motoras a nivel de praxia fina, praxia global, noción del cuerpo y equilibrio. Y parámetros normales en el factor tonicidad. Concluyendo que los niños y niñas con TEA presentan deficiencia en sus capacidades motrices, lo cual puede afectar el desempeño de actividades.

Por ende, este estudio es de gran relevancia para nuestra investigación, ya que por medio de los diferentes resultados que se arrojan en las evaluaciones realizadas a los niños con TEA, se confirma aquella urgencia, en trabajar las habilidades motrices básicas de movimiento donde presentan dificultades, y así logren desempeñar las actividades de manera exitosa, como se requiere en esta investigación.

Por otra parte, Claudia Pernas (2011) realizó un artículo titulado ‘‘La atención a los padres con hijos con necesidades educativas especiales’’ el cual tiene como objetivo de trabajar todos los días con los padres y las madres de niños con necesidades educativas especiales (NEE), combinando la labor como docente de los niños con una atención muy personalizada con una armónica implicación de los padres. Se buscaba un trabajo colaborativo y cooperativo entre maestro y padres, que pudiera mejorar por un lado la intervención directa del maestro de audición y lenguaje con los niños y que por otro lado permitiera trabajar con los padres dándoles pautas y estrategias que enriquezcan su día a día en el hogar. Se dedujo, por lo tanto, que el maestro de audición y lenguaje necesita de los padres y los padres necesitan del maestro de audición y lenguaje.

Particularmente, que los padres formen parte de la formación de niños es muy importante, ya que los niños que presentan NEE, son capaces de mostrar su mejoría, siempre y cuando los padres junto a una maestra preparada, hayan realizado sus actividades junto con el día a día, es por esta que la investigación realizada pretende brindar las estrategias lúdicas seleccionadas para fortalecer las habilidades, contando con la absoluta confianza y disposición de los padres, puesto que es importante la comunicación entre estos para que se logren resultados positivos en los estudiantes que presentan autismo.

Por otra parte, se encuentra la investigación realizada en Barranquilla, por Acero y Lobo (2019) que fue titulado “Proyecto pedagógico investigativo intervención pedagógica en la escuela inclusiva”, con el propósito de analizar la intervención del aula de los docentes de niños con trastorno del espectro autista (TEA), incluidos en el Colegio Americano de Barranquilla. La misma fue de carácter cualitativo y el método es fenomenológico – hermenéutico. Contó con 4 informantes escogidos como muestra representativa, constituidos por dos estudiantes regulares, la coordinadora del centro y un docente, a quienes se les realizaron unas entrevistas con fines investigativos, donde se realizaron preguntas referentes a la institución y los niños con TEA.

Otro procedimiento que emplearon fueron las competencias interdisciplinarias del docente de la escuela inclusiva y la observación que fue realizada en modo de test que tiene como objetivo, evidenciar las competencias comportamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con autismo y caracterizar las estrategias metodológicas implementadas por los docentes de aula de estudiantes con autismo. Por otra parte, la institución contaba con 15 niños con TEA, disponiendo la observación directa para recolectar información.

Finalmente se describieron las concepciones que poseen los docentes de los estudiantes que presentan TEA, se exploró el proceso de inclusión de los mismos, se reconoció la metodología implementada por los docentes, se identificaron las acciones a implementar que cualifiquen la intervención de los docentes, se comprendieron las estrategias implementadas en el Colegio Americano de Barranquilla, para la inclusión de los estudiantes que presentan el trastorno del espectro autista (TEA) en los procesos educativos. los resultados obtenidos evidenciaron que los sistemas educativos se han definido desde ideales de normalidad, lo que ha implicado la exclusión de todo aquello que no se ajusta a dicho ideal, por demás inexistente, lo cual va acompañado de vulneración de derechos que no se reconocen, en tanto la sociedad ha

tendido a normalizar unas formas privilegiadas, este estudio responde al reto de educar en medio de la diversidad, convirtiéndose esto, en un desafío importante que debe avanzar hacia la elaboración de un cuerpo conceptual, político y normativo que lo apoye, que requiere a su vez, en la práctica, el generar condiciones efectivas para transformar con decisión el sistema educativo, ayudando al mejoramiento de la institución y a mirarlo como ejemplo para otras instituciones educativas que requieren de una atención e inclusión inmediata para los estudiantes con autismo, siendo un gran aporte para nuestro proyecto de investigación.

Por último, a nivel regional se encuentra una investigación que le ha apostado a una educación inclusiva, pertinente y de calidad, titulado “El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA): una estrategia pedagógica para la cualificación de la intervención docente en el marco de la escuela inclusiva”, que según Acero y Lobo (2019), es una propuesta vanguardista e innovadora, que contó con la participación de 6 docentes de las áreas de Lengua Castellana, Lenguaje Artes, Ciencias, Matemáticas y Ciencias Sociales, aplicada a 3 grupos de tercer grado de primaria conformado por 69 estudiantes del Colegio Liceo de Cervantes de Barranquilla-Colombia. Con el objetivo de generar acciones pedagógicas para hacer del DUA una estrategia que fortalezca la intervención del docente en el marco de la escuela inclusiva.

Dado el tipo de investigación y las características del escenario de investigación se decidió utilizar como técnicas de recolección: la entrevista, el análisis de documentos y la observación. Se encuentra inscrito en la línea Currículo y Procesos Pedagógicos, con un enfoque introspectivo vivencial, de corte cualitativo ya que intento comprender y profundizar los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en su contexto natural y su relación con el mismo. Además, el diseño empleado en esta investigación es de tipo no experimental. En el

análisis de los datos se evidenció que dentro la intervención pedagógica los docentes aplican los principios del DUA, pero no lo hacen de manera intencionada.

De igual forma, los resultados permitieron ver la necesidad de iniciar un trabajo de cualificación docente en torno a la inclusión, específicamente en el tema de DUA, teniendo en cuenta que en la población existen niños con discapacidades. Como posible solución propusieron abrir un decreto que solucione el limitante en la cualificación docente y así mismo dentro de las recomendaciones se invitó a la institución a aprovechar los recursos existentes y articularlos con lo propuesto por los principios y pautas del DUA. (Movilla y Suárez, 2019). Este estudio puede ayudar a aquellos maestros que en algún momento se sintieron frustrados por no saber cómo atender a los niños con necesidades educativas especiales, como es el autismo, ya que, por medio de la búsqueda de estrategias, se pueden obtener excelentes resultados y el maestro no se va a sentir limitado.

### **2.3. Fundamentación Teórica**

Siguiendo con la línea investigativa, para fundamentar el proyecto se procedió a un rastreo de información, el cual llevó a darle forma a la presente investigación que direcciona a una serie de autores que permiten fundamentar la propuesta planteada con las categorías correspondientes.

#### **2.3.1. Desarrollo Psicomotor**

##### ***2.3.1.1. Concepto de psicomotricidad***

Es importante resaltar que los autores García y Martínez (1991) afirman que la psicomotricidad supone la interrelación entre las funciones neuro motrices y las funciones

psíquicas en el ser humano. Para otros, hace referencia al conjunto de técnicas encaminadas a un desarrollo global que, partiendo de la educación del movimiento y gesto, posibilite alcanzar la función simbólica y la interacción correcta con el medio ambiente. Además, es importante la estimulación psicomotriz en la infancia, ya que, con fuertes bases teóricas y evidencias empíricas de gran sofisticación, en la actualidad, parece haber resurgido el interés por el estudio y la estimulación del desarrollo psicomotor desde la perspectiva ecológica, en particular, las comparaciones transculturales de los logros motores.

Según Maganto y Cruz (2018), desarrollo físico motor y psicomotor en la etapa infantil, los logros motores que los niños van realizando son muy importantes en el desarrollo debido a que las sucesivas habilidades motoras que se van a ir adquiriendo hacen posible un mayor dominio del cuerpo y el entorno. Estos logros de los niños tienen una influencia importante en las relaciones sociales, ya que las expresiones de afecto y juego se incrementan cuando los niños se mueven independientemente y buscan a los padres para intercambiar saludos, abrazos y entretenimiento. En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías: 1) motricidad gruesa (locomoción y desarrollo postural), y 2) motricidad fina (prensión).

En consecuencia, el desarrollo motor grueso se refiere al control sobre acciones musculares más globales, como gatear, levantarse y andar. Las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo utilizados para alcanzar, asir, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, garabatear. Por lo que las habilidades motoras finas incluyen un mayor grado de coordinación de músculos pequeños y entre ojo y mano. Al ir desarrollando el control de los músculos pequeños, los niños ganan en competencia e independencia porque pueden hacer muchas cosas por sí mismos.

De igual forma, el autor Keller (2002), afirma que el *desarrollo psicomotor* constituye un área crucial dentro del desarrollo global del niño, entendido este como un proceso dinámico, sumamente complejo, fruto de la interacción entre factores genéticos y ambientales, que se sustenta en la evolución biológica, psicológica y social, dando como resultado la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso, el desarrollo de funciones psíquicas y la estructuración de la personalidad. Así, el movimiento del niño favorece un óptimo autoconocimiento basado en la comunicación interpersonal, el dominio del lenguaje gestual y el autocontrol a través de los cuales interpreta el mundo. Como señalaba Sánchez Asin (1989), las relaciones durante los primeros meses, son fundamentalmente motrices, se expresan a través del diálogo corporal influido por el tono y la motilidad espontánea y reactiva. (Ibáñez, Mudarra y Alfonso 2004).

Según Gabriela Núñez y Fernández Vidal (1994), "La psicomotricidad es la técnica o conjunto de técnicas que tienden a influir en el acto intencional o significativo, para estimularlo o modificarlo, utilizando como mediadores la actividad corporal y su expresión simbólica. El objetivo, por consiguiente, de la psicomotricidad es aumentar la capacidad de interacción del sujeto con el entorno".

Seguidamente, Muniáin (1997), afirma que "la psicomotricidad es una disciplina educativa/reeducativa/terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral".

Además, para Berruezo (1995), "La psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc."

Así mismo, para De Lièvre y Staes (1992), "La psicomotricidad es un planteamiento global de la persona. Puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea. Puede ser entendida como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo como entre el individuo global y el mundo exterior. Puede ser entendida como una técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera adaptada."

También, para Pastor Pradillo (1994), el término psicomotricidad se refiere a una concepción de la naturaleza humana definida desde un modelo global y unitario que permitirá, en el universo de la educación, sustentar diversas estrategias educativas y elegir unos determinados objetivos educativos, sea cual fuere el medio elegido (el matemático, el sonoro y musical, el plástico).

Del mismo modo, Fonseca (1996), define la psicomotricidad, como su nombre claramente indica, intenta poner en relación dos elementos: lo psíquico y lo motriz. Se trata de algo referido básicamente al movimiento, pero con connotaciones psicológicas que superan lo puramente biomecánico. La psicomotricidad no se ocupa, pues, del movimiento humano en sí

mismo, sino de la comprensión del movimiento como factor de desarrollo y expresión del individuo en relación con su entorno. Al pretender estudiar el movimiento como fenómeno de comportamiento no puede aislarse de otras cosas. Sólo considerado globalmente, en donde se integran tanto los movimientos expresivos como las actitudes significativas se puede percibir la especificidad motriz y actitudinal del ser humano.

Seguidamente, para analizar el término de psicomotricidad se puede apreciar que para Montero (2008), este concepto tiene dos partes, por un lado, el aspecto motriz referido al movimiento, mientras el psico está formado por la parte socio afectiva y por la parte cognitiva, y mediante ellas la persona se adapta al entorno, entendiéndose también como la relación mutua entre la actividad psíquica y la función motriz. (Justo, 2014)

De modo similar, tal como expresa Ovejero (2013), el objetivo de la psicomotricidad es el desarrollo de las diferentes áreas motoras, cognitivas, afectivas y sociales del niño, puesto que la acción motora es el resultado de una serie de procesos.

Otros autores que se sitúan en esta línea son Mendiara y Gil (2016), que exponen que la intervención en la psicomotricidad se puede realizar a través de los factores perceptivo-motores, los factores motores y los factores afectivo-relacionales.

Además, esta intervención psicomotriz según Berruezo (2008), se puede realizar con carácter preventivo, educativo, reeducativo o terapéutico, puesto que el espacio epistemológico de la psicomotricidad abarca las ciencias de la salud, la educación, del movimiento, así como las técnicas de intervención; y el espacio profesional del psicomotricista se encuentra próximo al del fisioterapeuta en el área sanitario, al del profesor de educación física en el ámbito educativo, al

del terapeuta ocupacional en el ámbito social, y al del estimulador temprano en el ámbito preventivo.

Por lo tanto, Rigal (2006), afirma, que la educación psicomotriz sería el enfoque pedagógico fundamentado en la integración de las funciones motrices y mentales combinando el desarrollo del sistema nervioso y las acciones educativas.

### ***2.3.1.2. Desarrollo Motor y Habilidades Básicas de la Motricidad***

Es importante resaltar que el término de desarrollo psicomotor (DPM) se atribuye al neuropsiquiatra alemán Carl Wernicke (1848-1905), quien lo utilizó para referirse al fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia. aportó una de las definiciones más precisas expresando que el desarrollo psicomotor es un proceso gradual y continuo en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad, que se inicia en la concepción y culmina en la madurez, con una secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable.

Por otra parte, Díaz (1999), en Ureña et al. (2006), define las habilidades motrices básicas como “todas aquellas conductas y aprendizajes adquiridos por una persona, que se caracterizan por su inespecificidad y porque no responden a los modelos concretos y conocidos de movimientos que caracterizan las actividades regladas y estandarizadas” (p. 19).

Además, según Ruiz et al (2007), las habilidades fundamentales son las que hacen que el niño sea capaz de desplazarse de forma variada, equilibrarse y moverse de formas diferentes, así como manejar objetos con manos o pies.

Seguidamente, Ureña et al (2006), afirma que las habilidades motrices, son las piezas básicas con las que los alumnos construyen respuestas motoras más ricas, complejas y adaptadas. La clasificación que propone Ureña se puede observar en la Figura 3, donde se aprecian los dos tipos de movimientos con sus respectivas categorías.

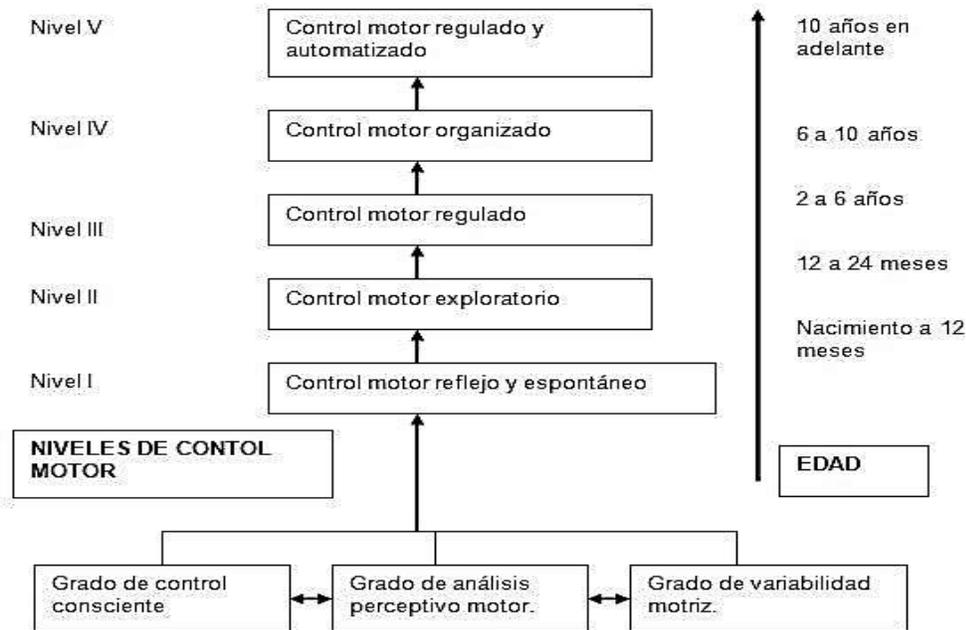
**Tabla 1.**

*Tipos de movimientos de las habilidades motrices básicas*

<u>Los movimientos que precisan el dominio y el control del cuerpo.</u>	<u>Los movimientos que precisan el dominio y el control de un móvil u objetivo.</u>
Desplazamientos	Lanzamientos
Saltos	Recepciones
Giros	Botes

*Clasificación de las habilidades motrices básicas que propone Ureña et al (2006)*

Es importante resaltar que todas las habilidades van progresando como se ha observado anteriormente con el crecimiento biológico, con la maduración y con la experiencia. En la figura 4, se aprecia el afinamiento del control motor que sufre el individuo con el paso de los años. De unos primeros movimientos reflejos o movimientos exploratorios en los primeros años de vida, a movimientos más controlados y refinados conforme va creciendo, tal como indica Williams (1983, en Ruiz Pérez et al., 2007).



**Figura 1.** Niveles de control motor (Williams, 1983, en Ruiz Pérez et al., 2007)

### 2.3.1.3. Alteraciones del Desarrollo Psicomotor

Teniendo en cuenta la importancia de las alteraciones del desarrollo psicomotor, los autores Narbona y Schlumberger (2008), señalaron “un diagnóstico provisional, en donde los logros del desarrollo de un determinado niño durante sus primeros tres años de vida aparecen con una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alterada”. El término retraso psicomotor, suele mantenerse hasta que pueda establecerse un diagnóstico definitivo a través de pruebas formales.

Además, Álvarez Gómez et al (2009), sostienen que, debido a que es un término muy indefinido, no debería utilizarse más allá de los tres a cinco años de edad del niño, cuando ya se pueden realizar test que miden la capacidad intelectual. Por otra parte, definen al “retraso del desarrollo como una demora o lentitud en la secuencia normal de adquisición de los hitos del

desarrollo, por lo cual para estos autores no existe nada intrínsecamente anormal, los hitos madurativos se cumplen en el orden esperado, sólo que en forma más lenta”.

#### ***2.3.1.4. Etapas de desarrollo Psicomotor***

Las etapas del desarrollo psicomotor son importantes para el niño, es por esto que Pacheco (2015), afirma que el desarrollo del niño y la niña es una secuencia ordenada de logros físicos y motores, es decir, que se producen de manera continua y gradual, de acuerdo a un orden determinado; sin embargo, manifiestan aspectos particulares en cada niño o niña de acuerdo a factores genéticos y ambientales.

Además, el desarrollo motor, es un complejo proceso que es el resultado de la maduración y la experiencia, según Ruiz Pérez et al (2007), Como se ve en la figura 2, cada edad o etapa biológica va ligada a unos cambios que influyen en el desarrollo de la persona. En ella se aprecia las diferencias en el desarrollo de los elementos implicados en el movimiento a lo largo de las diferentes etapas.

**Tabla 2.**

#### *Etapas del Desarrollo Psicomotor*

<u>Edad cronológica</u>	<u>Etapa</u>	<u>Características de desarrollo</u>
0-2	Primera infancia	Rápido desarrollo de los órganos.
3-5	Segunda infancia	Ritmo de desarrollo desigual mientras que se producen importantes cambios funcionales.

6-11 (mujeres) 7-12 (hombres)	Prepubertad	Desarrollo más lento y equilibrado. Los grandes grupos musculares se desarrollan más rápidamente que los pequeños. Los ligamentos se hacen más fuertes. Calcificación de las zonas óseas cartilaginosas. Los tejidos conectivos y musculares poseen una gran elasticidad.
1-13 (mujeres) 2-14 (hombres)	Pubertad	Rápido crecimiento y desarrollo en talla, peso y la eficiencia de algunos órganos. Los músculos crecen en tamaño, luego desarrollan fuerza y posteriormente adquieren la función. Cambios en las capacidades hormonales (maduración sexual).
13 - 18 (mujeres) 14-18 (hombres)	Post-pubertad Adolescencia	Continúa el crecimiento más lento y equilibrado. En algunos casos pueden alcanzar el tamaño de adulto. El proceso de osificación del esqueleto casi se completa hacia el final de la adolescencia. Maduración funcional.
9 - 25	Madurez	Perfeccionamiento de todas las funciones.

---

*Características generales de las fases de desarrollo de los niños y los jóvenes (Ruiz Pérez, 2007)*

Esto se refiere, que, al momento de diseñar estrategias, se debe tener presente el grado de desarrollo de nuestros estudiantes tanto para plantearles actividades que desarrollen habilidades a su alcance, así como estimular sus capacidades para fomentar el desarrollo integral.

### **2.3.2. Estrategias Pedagógicas**

Tobón (2006, p. 166), considera las estrategias pedagógicas “como un conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha de forma ordenada para alcanzar un determinado propósito”. Es decir, que un aspecto que puede ser contundente a la hora de

conseguir lo proyectado por el docente con sus estudiantes, es el orden que tenga frente a los diversos procesos que ha fijado con anterioridad.

Así mismo, Shulman (1986), escribió una obra denominada “Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea” creando un concepto de la “base de conocimientos” de un maestro, el cual, tiene 3 categorías que forman dicha base: conocimiento del contenido de la disciplina (CD); conocimiento pedagógico del contenido (CPC) y conocimiento curricular (CC).

En primera instancia, el maestro debe conocer la disciplina, en segunda instancia debe buscar la manera más adecuada de hacer llegar el aprendizaje a los estudiantes y como tercera y última instancia la posibilidad de convertir el saber enseñar a un objeto de enseñanza. De esta manera, las estrategias pedagógicas son las formas de hacer comprensible una temática. Dicho lo anterior, es necesario que el maestro tenga información adecuada del contenido para proceder a la selección, diseño o implementación de una serie de estrategias, los cuales deben estar enfocados en las necesidades de la población, el tema y/o contexto, pues se debe dar lo mejor aquellos que son lo más importante y la razón de ser de la educación (los estudiantes).

En relación con lo anterior, Camacho, Flórez, Gaibo, et al (2012), mencionan estrategias pedagógicas que se aplican a partir de la comprensión de la Pedagogía de la humanización las cuales son:

**1. Estrategias cognitivas:** permiten desarrollar una serie de acciones encaminadas al Aprendizaje significativo de las temáticas en estudio.

**2. Estrategias metacognitivas:** conducen al estudiante a realizar ejercicios de conciencia del propio saber, a cuestionar lo que se aprende, cómo se aprende, con qué se aprende y su función social.

**3. Estrategias lúdicas:** facilitan el aprendizaje mediante la interacción agradable, emocional y la aplicación del juego.

**4. Estrategias tecnológicas:** hoy, en todo proceso de aprendizaje el dominio y aplicación de las tecnologías, hacen competente a cualquier tipo de estudiante.

**5. Estrategias socio-afectivas:** propician un ambiente agradable de aprendizaje.

Con base a lo anterior, existe diversidad de estrategias pedagógicas que deberán ir encaminadas a satisfacer las necesidades y características de la población, en relación con los objetivos trazados por el mismo maestro, para que así exista una excelente motivación.

En relación con esta investigación, la idea de seleccionar estrategias lúdicas no solo para que el estudiante del caso estudio mejore sus habilidades motoras, sino también que se motive y se divierta haciéndolo, es por esto que es importante saber diseñar, seleccionar o implementar las estrategias para generar un buen ambiente de aprendizaje y tener éxito durante el maravilloso proceso de enseñanza.

### **2.3.2.1. Estrategias Lúdicas**

Jiménez (2002) considera que:

La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse

con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego. El sentido del humor, el arte y otra serie de actividades que se produce cuando interactuamos con otros, sin más recompensa que la gratitud que producen dichos eventos (p. 42).

La lúdica es una manera de vivir la cotidianidad, es decir sentir placer y valorar lo que acontece percibiendo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. La actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas. Por lo anterior, la lúdica va de la mano con el aprendizaje, a lo que Núñez (2002) considera que:

La lúdica bien aplicada y comprendida tendrá un significado concreto y positivo para el mejoramiento del aprendizaje en cuanto a la cualificación, formación crítica, valores, relación y conexión con los demás logrando la permanencia de los educandos en la educación inicial (p.8).

Aquí es donde el docente presenta la propuesta lúdica como un modo de enseñar contenidos, el niño es quien juega, apropiándose de los contenidos escolares a través de un proceso de aprendizaje; este aprendizaje no es simplemente espontáneo, es producto de una enseñanza sistemática e intencional, siendo denominado aprendizaje escolar.

Así como también, la lúdica, según la Real Academia Española hace referencia perteneciente o relativo al juego, por ende, el juego según esta misma, marca su significado en Acción y efecto de jugar por entretenimiento. Así mismo, el autor Deleuze (1971) define el juego y las actividades lúdicas como aquel estado liso y plegado. Mientras que Dewey (1966) lo mira como algo sometido a un fin. De otro modo, Huizinga (1966) lo define como una acción o una

actividad voluntaria, realizada en ciertos límites fijados de tiempo y lugar, en cuanto tal, traspasa los límites de la ocupación puramente biológica o física, es una función llena de sentido.

Por otro lado, Freud (1930) lo define como aquella acción de reducir las tensiones nacidas de la imposibilidad de realizar los deseos. Además, Vygotsky (1924) dice que el juego es una actividad social, en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio. Surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás y señala que el niño en el juego simbólico, transforma algunos objetos y los convierte en situaciones imaginarias, siendo importante resaltar que la naturaleza, origen y fondo del juego son fenómenos de tipo social, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsiones internas individuales.

De igual manera, Caillois (1938) hace referencia a un proceso libre separado, incierto, improductivo, reglado y ficticio. Por otro lado, Piaget (1956) habla de que el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo, donde asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio (parecido al animal); el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo) enfocándose en el desarrollo por etapas y el egocentrismo del niño.

Así mismo, Ortega (1992) afirma que el juego infantil constituye un escenario psicosocial donde se produce un tipo de comunicación rica en matices, que permiten a los niños indagar en su propio pensamiento, poner a prueba sus conocimientos y desarrollarlos progresivamente en el uso interactivo de acciones y conversaciones entre iguales. De igual forma, Bañares et al. (2008)

lo considera como actividad de desarrollo integral del hombre, por abarcar planos como la creatividad, la solución de problemas, entre otras.

Al mismo tiempo, la autora Velasco (2017) en definitiva, lo entiende como una actividad voluntaria natural, no impuesta, desarrollada en un escenario psicosocial en el cual el niño pone todo su ser y llega a una implicación tal, que incorpora como suya toda la nueva información vivida. Esto es posible gracias a que en estas situaciones se establece un clima de seguridad y confianza que facilita una participación activa y significativa, y donde se propicia una buena interacción con el entorno y los demás.

### **2.3.3. Autismo**

Leo Kanner en 1943 describió por vez primera el autismo como un síndrome comportamental cuyos rasgos distintivos eran alteraciones del lenguaje (o comunicación), de las relaciones sociales (a las que juzgó como el trastorno fundamental patognomónico del síndrome) y de los procesos cognitivos, dentro de los cuales algunos han resaltado los trastornos de la flexibilidad, cuya gravedad dependerá del nivel cognitivo, esto es, del nivel de profundidad del espectro autista.

Así como también, se puede definir como un trastorno del desarrollo con graves alteraciones neurobiológicas que afectaría principalmente a tres áreas: interacción social, comunicación y creatividad e imaginación. Normalmente se refiere a estas tres áreas como la ‘‘triada del autismo’’, de la que hablaron por primera vez Wing y Gould en 1979 (Wing y Gould, 1979). Estos autores conciben el autismo como una condición multidimensional en la que cada individuo posee un perfil propio, que se definiría gracias a las características individuales en cada dimensión de esta triada: interacción social, comunicación y creatividad e imaginación.

De igual manera, el autismo pasaría a tener un carácter continuo, por la multitud de perfiles que se dan dentro del mismo, y se empieza a denominar Trastorno del Espectro Autista, término que se utiliza en el último manual diagnóstico de la Asociación Americana de Psiquiatría, sustituyendo a los Trastornos Generalizados del Desarrollo. (Jodra, M. 2015).

De igual forma, el autismo según la Autism Society of America (2000), es un trastorno de origen neurobiológico que da lugar a un curso diferente en el desarrollo de las áreas de comunicación verbal y no-verbal, las interacciones sociales y de la flexibilidad de la conducta y de los intereses. Dicho en palabras sencillas, el autismo es un síndrome (conjunto de características), que afectan la capacidad de comunicarse y de relacionarse; además, son personas muy repetitivas tanto en sus intereses como en su comportamiento.

De manera que, ninguna de estas características por sí sola da lugar al diagnóstico, sino la suma de las tres. No se considera como un trastorno psiquiátrico o “trauma psicológico”, sino como una limitación cognitiva, puesto que procesan la información de una forma diferente y se le clasifica como un trastorno del desarrollo, porque desde el ciclo de los tres primeros años de vida del niño, presenta variaciones en las habilidades que típicamente se esperan. Pero no se trata de una inmadurez o retraso en la adquisición de ciertas habilidades, como puede ser el caso en el Retardo Mental.

De igual manera, autores, como Happé plantean que las personas con autismo poseen un estilo cognitivo diferente, en lugar de un déficit cognitivo. Típicamente aparece durante los tres primeros años de vida y se estima que ocurre en 1 de 1000 individuos. El autismo es cuatro veces más frecuente en niños que en niñas y no conoce límites raciales, étnicos o sociales. Los ingresos familiares, el estilo de vida y el nivel educativo no afectan la probabilidad de ocurrencia del

autismo. Respecto al nivel de inteligencia y la gama de capacidades de las personas con autismo, son muy variables, aunque la inmensa mayoría presentan una limitación mental asociada.

En consecuencia, muchos aspectos sus habilidades pueden ser normales o, incluso, estar por encima de la media, lo cual da lugar a diferencias significativas en las habilidades que típicamente se esperan en los niños y niñas, en tres aspectos fundamentales: el primero, es la relación con personas, en donde se destaca la dificultad para compartir intereses, puntos de vista, comprender las emociones y pensamientos de los demás y para relacionarse con personas de su edad; el segundo, la comunicación en donde se destaca la dificultad para hacerse entender, para emplear el lenguaje gestual, para emplear la comunicación con fines sociales y para comprender significados y como tercero y último los intereses y flexibilidad en la conducta, en este se destacan los intereses muy intensos, repetitivos y diferentes de los esperados a su edad; dificultad para ajustarse a cambios de su ambiente.

#### 2.3.4. Tipos de Autismo

Se diferencian 5 grandes tipos de autismo, por lo que las personas que lo padecen pueden situarse en cualquier punto del espectro:

**Tabla 3.**

<i>TEA</i>				
Trastorno generalizado del desarrollo no específico	Trastorno desintegrado infantil o síndrome de Héller.	Autismo	Síndrome de Asperger.	Síndrome de Rett.

*Fuente. Elaboración propia.*

#### ***2.3.4.1. Síndrome de Rett***

El síndrome de Rett, es una condición neurológica severa de origen genético, que afecta de manera casi exclusiva al sexo femenino, con una pérdida progresiva de las ganancias psicomotoras en un historial de desarrollo normal. Aunque existen formas atípicas de la enfermedad, los hallazgos clínicos característicos son: pérdida de habilidades comunicativas y de las metas del desarrollo motor, ataxia o distaxia, tendencia autista, estereotipias, microcefalia y convulsiones. (Hernández, C. y Contreras, G. 2017).

#### ***2.3.4.2. Síndrome de Asperger***

El Síndrome de Asperger ha tenido una importante evolución a lo largo del tiempo, pues ya en la década de los años cuarenta se describieron sus principales rasgos en pacientes. Sin embargo, debido a la divulgación que ha tenido en los últimos años, se ha podido investigar y comprender más las características del síndrome. Así, ha quedado claro que el Síndrome de Asperger tiene un reconocimiento oficial y está incluido en los manuales internacionales de clasificación psiquiátrica CIE-10 y DSM-IV, como un trastorno generalizado del desarrollo, diferente del trastorno autista, el cual se encuentra también dentro de esta clasificación. (Zúñiga, M. 2009).

#### ***2.3.4.3. Trastorno Desintegrativo Infantil o Síndrome de Heller***

Fue descrito por Theodor Heller en 1908, es un trastorno raro que afecta a uno de cada 50.000 niños. En general, los niños que padecen este trastorno presentan un desarrollo normal hasta los tres o cuatro años para posteriormente comenzar a sufrir una regresión en sus funciones intelectuales, lingüísticas, sus actividades lúdicas y su capacidad adaptativa. Muchos autores lo

han definido como una enfermedad devastadora que afecta tanto a la familia como al futuro del individuo. (Almaraz, M. 2013).

#### **2.3.4.4. Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado**

Es posible que se le diagnostique a un niño un trastorno general del desarrollo, no especificado de otra manera (PDD-NOS) cuando tiene algunas señales y síntomas de Trastornos del espectro autista (ASD) o síndrome de Asperger, pero no cumple con el estricto criterio utilizado para diagnosticar esas condiciones.

#### **2.3.4.5. Los niños con PDD-NOS pueden tener:**

- Destrezas sociales deficientes debido a las destrezas verbales o no verbales limitadas
- Intereses, actividad y comportamiento persistente y repetitivo

Los niños con PDD-NOS difieren de los niños con ASD o síndrome de Asperger en que es posible que sus síntomas no aparezcan hasta que sean mayores. Algunas personas consideran que el PDD-NOS es un su umbral o una forma atípica de ASD ya que los niños que lo padecen muestran ciertos síntomas, pero otros no. Es posible que un niño tenga dificultades con las interacciones sociales y con la comunicación, pero no tienen comportamientos persistentes y repetitivos. Los síntomas también pueden ser más leves. Aun así, el PDD-NOS implica una “discapacidad severa y generalizada” en el desarrollo de las destrezas sociales. Esto significa que puede crear muchos de los mismos desafíos que los ASD y que el síndrome de Asperger. Esto puede ser especialmente verdadero si el niño también tiene una discapacidad intelectual que afecta su funcionamiento cognoscitivo u otros desafíos del comportamiento, como ADHD. (Autism Spectrum Disorders: What Every Parent Needs to Know, 2012)

### **2.3.5. Autismo y Desarrollo Motor**

Según Cazorla, J. (2014) Los niños con trastornos del espectro autista (TEA) coinciden en unos déficits que afectan la interacción social, la comunicación y la flexibilidad en razonamiento. Además, en algunos existen unos déficits motores, que afectarán a lo largo de la vida, y que son susceptibles de tratamiento desde la fisioterapia. Por lo tanto, la figura del fisioterapeuta es necesaria para una intervención precoz del niño, aprovechando la plasticidad cerebral, para incidir positivamente en el desarrollo, así como en la calidad de vida, y conseguir una correcta integración social.

Se sabe que el tratamiento en el agua tiene una gran eficacia y un gran papel en el desarrollo del niño con TEA, donde el fisioterapeuta, aparte de trabajar los déficits motores, incidirá indirectamente en aspectos ligados a los déficits comunes del TEA (vínculo y comunicación).

La intervención entre psicomotricista y fisioterapeuta, efectuada al mismo tiempo, aparte de incidir en el desarrollo del niño, ayudará a tratarlo desde dos perspectivas distintas. Así, se tratan, por una parte, aspectos ligados a temas emocionales y conductuales y, por otra parte, aspectos físicos. Ambas coinciden en el tratamiento a través del juego.

### **2.3.6. Inclusión**

Según Arnaiz (2003) la inclusión lucha por conseguir un sistema de educación para todos, fundamentado en la igualdad, la participación y la no discriminación en el marco de una sociedad verdaderamente democrática. De igual forma, se encuentra el aporte de Booth & Ainscow (2015) que dice que la inclusión es el centro de desarrollo de la escuela y constituyen un único marco

que orienta los distintos apoyos para responder a la diversidad. Sin embargo, Castro (2012) afirma que la educación inclusiva no sólo postula el derecho a ser diferente como algo legítimo, sino que valora explícitamente la existencia de esa diversidad. Incluir a los niños, adolescentes y jóvenes es preparar al individuo para la vida social, su función en la sociedad y su tarea en la sociedad.

Así mismo, el autor Orosco (2008) define la inclusión como la forma de enseñar, enriquecida por el empleo de todos los recursos necesarios, los apoyos, la creatividad que cada caso requiera y enriquecedora, porque conduce y transforma, desarrolla al ritmo peculiar de cada alumno, pero de manera permanente y optimiza sus posibilidades.

De igual forma, la UNESCO, define inclusión como:

Un proceso de abordaje y respuesta a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la creciente participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y de la reducción de la exclusión dentro y desde la educación. Implica cambios y modificaciones en los enfoques, las estructuras, las estrategias, con una visión común que incluye a todos los niños de la franja etaria adecuada y la convicción de que es responsabilidad del sistema regular y educar a todos los niños. (Operti, 2005)

## **2.4.Marco Conceptual**

### **2.4.1. Estrategias Pedagógicas**

Las estrategias pedagógicas son las formas de hacer comprensible una temática, es necesario que el maestro tenga información adecuada del contenido para proceder a la selección,

diseño o implementación de una serie de estrategias, los cuales deben estar enfocados en las necesidades de la población, el tema y/o contexto, pues se debe dar lo mejor aquellos que son lo más importante y la razón de ser de la educación (los estudiantes).

### **2.4.2. Lúdica**

La lúdica es una manera de vivir la cotidianidad, es decir sentir placer y valorar lo que acontece percibiendo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. La actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas. Los ejercicios lúdicos permiten que los involucrados desarrollen y/o fortalezcan las habilidades sociales y motoras. Por lo anterior, la lúdica va de la mano con el aprendizaje, a lo que Núñez (2002) considera que:

La lúdica bien aplicada y comprendida tendrá un significado concreto y positivo para el mejoramiento del aprendizaje en cuanto a la cualificación, formación crítica, valores, relación y conexión con los demás logrando la permanencia de los educandos en la educación inicial (p.8).

### **2.4.3. Autismo**

Este se puede definir como un trastorno del desarrollo con graves alteraciones neurobiológicas que afectaría principalmente a tres áreas: interacción social, comunicación y creatividad e imaginación. Normalmente se refiere a estas tres áreas como la ‘triada del autismo’, de la que hablaron por primera vez Wing y Gould en 1979 (Wing y Gould, 1979).

Los anteriores autores conciben el autismo como una condición multidimensional en la que cada individuo posee un perfil propio, que se definiría gracias a las características

individuales en cada dimensión de esta triada: interacción social, comunicación y creatividad e imaginación.

Así como también, se toma el concepto de Cazorla, J. (2014) el cual expresa que los niños con trastornos del espectro autista (TEA) coinciden en unos déficits que afectan la interacción social, la comunicación y la flexibilidad en razonamiento. Además, en algunos existen unos déficits motores, que afectarán a lo largo de la vida, y que son susceptibles de tratamiento desde la fisioterapia.

#### **2.4.4. Psicomotricidad**

Constituye un área crucial dentro del desarrollo global del niño, entendido este como un proceso dinámico, sumamente complejo, fruto de la interacción entre factores genéticos y ambientales, que se sustenta en la evolución biológica, psicológica y social, dando como resultado la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso, el desarrollo de funciones psíquicas y la estructuración de la personalidad. Así, el movimiento del niño favorece un óptimo autoconocimiento basado en la comunicación interpersonal, el dominio del lenguaje gestual y el autocontrol a través de los cuales interpreta el mundo. Keller (2002)

### **3. Capítulo III**

#### **3.1. Marco Metodológico.**

#### **3.2. Paradigma**

El presente proyecto investigativo se relaciona con el paradigma socio-crítico que busca reflexionar y transformar como lo plantea el autor Arnal (1992) que adopta la idea de que la

teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, “de los estudios comunitarios y de la investigación participante” (p.98). Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros.

### **3.3. Enfoque epistemológico**

Padrón (1998), quien al estudiar el trascender de la historia de la investigación y los procesos seguidos hasta obtener resultados, pudo determinar, que cada investigación, responde a un enfoque epistemológico, los cuales son: el empírico- inductivo, racionalista- deductivo y por último el introspectivo- vivencial.

Por lo tanto, este estudio responde al enfoque epistemológico introspectivo vivencial, este enfoque concibe el resultado de las interpretaciones que se dan a partir de los simbolismos socioculturales y que través de los cuales los actores de una determinada sociedad o grupo en particular aborda su realidad, bajo los aspectos, humanos y sociales, fundamentalmente, ya que este ayuda a introducirse de lleno en la investigación donde no solo observan y miden, también lo vive y lo interiorizan.

### **3.4. Enfoque Investigativo**

El enfoque investigativo de esta investigación es de tipo cualitativo, en el cual se rechaza la pretensión racional de cuantificar la realidad humana que se observa, en cambio se le da importancia al contexto en el cual el sujeto se desenvuelve, a la función y a la interpretación

de los actos humanos, describir la realidad como es vivida y percibida, con las ideas, sentimientos y motivaciones de sus actores.

Se trata de descubrir tantas cualidades sea posible para obtener un entendimiento profundo y recolectar datos para el proceso, los autores Blasco y Pérez (2007), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

### **3.5. Método de Investigación**

El método de investigación de este proyecto es caso de estudio, por lo tanto, Yin (1994) señala que el estudio de casos es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes. A su vez, Sampieri (2014) la considera como investigación que mediante los procesos cuantitativo, cualitativo o mixto; se analiza profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar teoría.

Basándose en los objetivos de la investigación, se dan a conocer los momentos: como primer momento se identifican las habilidades psicomotrices en un estudiante con trastorno del espectro autista de primer grado en una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla mediante un test de psicomotricidad llamado “Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños” utilizando las subescalas de coordinación de piernas, coordinación de brazos, acción

imitativa y copia de dibujos; como segundo momento, se seleccionan y se implementan las estrategias lúdicas para fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices, de acuerdo a los resultados obtenidos en el Test inicial aplicado; como tercer momento; finalmente, como tercer momento se reflexiona sobre las transformaciones obtenidas en el desarrollo de habilidades psicomotrices de un caso de autismo después de haber aplicado nuevamente el Test de McCarthy.

### **3.6. Técnicas e Instrumentos**

Según Chávez (2007) los instrumentos de investigación "son los medios que utiliza el investigador para medir el comportamiento o atributos de las variables", (p. 54).

Teniendo en cuenta los momentos que se van a realizar durante esta investigación, se han escogido como técnicas e instrumentos a trabajar el test de McCarthy, el cual es una escala de desarrollo, que evalúa las habilidades cognitivas y psicomotrices del niño de forma individual, y que cuenta con una escala de carácter verbal, esta contiene una batería que se compone de 18 test independientes, que a su vez dan lugar a 6 escalas: verbal (V), perceptiva-manipulativa (PM), numérica (N), memoria (Mem), motricidad (Mot) y general cognitiva (GC), la aplicación del test es de forma individual y se debe cumplir con la edad de 2 años y medio a 8 años y medio, el tiempo para aplicarlo debe ser de 45 a 50 minutos aproximadamente, siendo de uso escolar y clínico, exigiendo una respuesta verbal y No exige lectura.

Por otra parte, se escogió la subescala 5 de motricidad (mot) está compuesta por coordinación de piernas, coordinación de brazos, acción imitativa y copia de dibujos, en cada aspecto existe una descripción a valorar y un puntaje por cada acción que realice, de acuerdo con el puntaje que obtenga el estudiante, se tendrá en cuenta en cuál se debe fortalecer, para así,

después de investigar, seleccionar una serie de estrategias especializadas, en este caso, se escogió el Manual de Educación Física: deportes y recreación por edades y de acuerdo al puntaje que obtuvo ayudar al estudiante a fortalecer sus habilidades motoras y que pueda realizar todos los movimientos con facilidad después de haber aplicado cada una de las estrategias seleccionadas.

Este manual posibilita un acercamiento a la cultura física y la forma de llevarlo a cabo en la práctica, poniendo a disposición de los usuarios una serie de actividades para desarrollar habilidades y destrezas en distintos deportes o disciplinas, tanto para hombres como para mujeres de diferentes edades, siendo importante destacar el apoyo que brinda a la educación informal como en la educación formal.

Este, privilegia la información sobre las características biológicas, psíquicas y motoras de las niñas y niños de 3 a 15 años, profundizando en las habilidades de la cultura física. Cabe destacar que cada módulo desarrolla un grupo de habilidades y subhabilidades distribuidas en: básicas, gimnásticas, lúdicas y artísticas y finalmente reglamentadas y estructurales. Estos 4 grupos de habilidades están trabajados de acuerdo con las siguientes edades: de 3 a 5 años, 6 a 7 años, 8 a 9 años, 10 a 11 años, 12 a 13 años y 14 a 15 años, además se incluye 3 capítulos con información que completa la visión de la cultura física: la información técnica por deporte y los primeros auxilios.

Teniendo en cuenta los módulos, se enfatiza en las habilidades básicas, las cuales se componen por correr, saltar y lanzar y van por edades, de estas se escogieron actividades de 3 a 5 años y de 6 a 7 años, donde fueron seleccionadas acorde a las necesidades del niño, ya que este presentó un puntaje debajo de la media en la subescala de motricidad: coordinación de brazos, tiro al blanco, coordinación de piernas.

Una vez aplicadas las estrategias lúdicas del manual, se vuelve a implementar el test y reflexionar sobre los resultados, para así, notar las transformaciones logradas. De acuerdo a lo anterior, un test es, según Yela (1980) “una situación problemática, previamente dispuesta y estudiada, a la que el sujeto ha de responder siguiendo ciertas instrucciones y de cuyas respuestas se estima, por comparación con las respuestas de un grupo normativo (o un criterio), la calidad, índole o grado de algún aspecto de su personalidad” (p. 23).

### **3.7. Actores**

En el presente estudio, la selección realizada de actores es no probabilística-intencional, en lo cual exponen Arias, Villasís, y Miranda (2016) que el investigador seleccione directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento es seleccionar individuos que cumplen con las condiciones para el estudio y a los que se tiene fácil acceso.

Para la presente investigación se hace necesario que el participante cuente con unas características individuales, propias de una condición clínica, por lo cual se seleccionó de manera intencional, un estudiante de primer grado de una institución educativa pública de Barranquilla diagnosticado con trastorno del espectro autista, con dificultades motoras e interesado en un proceso de intervención para fortalecerlas. Este proceso fue avalado por la docente titular de la Institución y la madre del menor, quienes consintieron su participación en el estudio.

### **Categorías y Subcategorías**

**Tabla 4.**

Categorías y Subcategorías.

<u>Categorías teóricas (definición nominal – nombre de la categoría)</u>	<u>Categoría teórica (definición conceptual)</u>	<u>Subcategorías teóricas emergentes</u>	<u>Unidades teóricas asociadas a cada subcategoría</u>
Autismo	Señaló el autismo como un síndrome distinto. Estudió a once niños con características peculiares y los definió como “ensimismados y con severos problemas sociales, de comportamiento y en la comunicación”, cabe resaltar que gracias a sus investigaciones se reconoció como identidad. Leo Kanner (1956).	Asperger  Inclusión	Teoría del Síndrome de Asperger. Peter Szatmari (2006)  Teoría de la Inclusión. Booth & Ainscow (2015)
Psicomotricidad	La psicomotricidad supone la interrelación entre las funciones neuromotrices y las funciones psíquicas en el ser humano. Para otros, hace referencia al conjunto de técnicas encaminadas a un desarrollo global que, partiendo de la educación del movimiento y gesto, posibilite alcanzar la función simbólica y la interacción correcta con el medio ambiente. García y Martínez (1991).	Estimulación	Keller (2002)
Estrategias	Las estrategias pedagógicas “como un conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha de forma ordenada para alcanzar un determinado propósito”. Es decir, que un	Pedagógicas	Camacho, Flórez, Gaibo, et al (2012)

aspecto que puede ser contundente a la hora de conseguir lo proyectado por el docente con sus estudiantes, es el orden que tenga frente a los diversos procesos que ha fijado con anterioridad. Tobón (2006).

Lúdicas Núñez (2002)

---

*Fuente. Elaboración propia.*

### 3.8. Delimitación

La presente investigación está delimitada en primera medida por la pertinencia de la Línea de Investigación del Programa de Licenciatura en Básica Primaria: Calidad Educativa y la sub línea de investigación Currículo y Procesos pedagógicos, así como también, está asociada a tres aspectos de la educación: la didáctica y pedagógica, el contexto y la temporalidad.

Para Hernández, Fernández y Baptista, delimitar es la esencia de los planteamientos de los diferentes métodos de investigación y se puede efectuar este proceso bajo los siguientes aspectos:

**Didácticos y pedagógicos:** Esta investigación pretende aplicar un test para identificar las habilidades psicomotrices del niño, para así poder seleccionar e implementar estrategias lúdicas que lo ayuden a fortalecer esas habilidades en las que presenta alguna dificultad para realizar.

**Contextuales:** El estudiante a participar es de primer grado de básica primaria de una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla, el cual presenta síndrome del espectro autista, al igual que se involucra a la docente titular del estudiante, los padres de familia del niño y la coordinadora de básica primaria de la institución para así lograr una excelente mejoría.

**Temporales y logísticos:** Esta investigación se llevará a cabo durante cuatro meses del año 2020, desde agosto diecisiete (17) hasta noviembre veinte (20) del presente año.

#### 4. Capítulo IV

##### 4.1. Resultados y Análisis.

Para dar cumplimiento al primer objetivo de la presente investigación, se aplicó el test de McCarthy con el cual se buscó identificar las habilidades psicomotrices del participante. Dicho test evalúa la motricidad a partir de 4 subescalas: coordinación de piernas, coordinación de brazos, acción imitativa y copia de dibujos. La primera que se aplicó fue la subescala coordinación de piernas, de acuerdo con los indicadores que plantea la prueba del test, esta escala valora una parte, las cuales se compone de 6 ítems: caminar hacia atrás, caminar en puntillas, caminar en línea recta, pie derecho, pie izquierdo y salto, con dos intentos cada una, donde son obteniendo los siguientes resultados.

**Tabla 5.**

**MSCA**

*Datos personales del examinado en la escala de McCarthy de aptitudes y Psicomotricidad para niños*

		<u>Hoja de respuestas</u>		
Apellidos	Barraza Ariza	AÑO	MES	DIA
Nombre	Cristian Andrés	Fecha de examen	de 2020	10 20
Lugar de nacimiento	Barranquilla	Fecha de nacimiento	2013	12 16
Residencia habitual	Calle 61#27-30	Edad	6 años	
Centro	Institución educativa publica de la ciudad de Barranquilla	Curso	Primero	
Otros datos				

---

*Test McCarthy de Psicomotricidad.*

**Tabla 6.*****9. Coordinación de piernas***


---

Terminación: fracaso en ambos intentos de los elementos 1-5

---

	<u>Puntuación</u>		<u>Mejor</u>	<u>Observaciones</u>
	<u>Intento 1</u>	<u>Intento 2</u>	<u>punt.</u>	
1. Caminar hacia atrás	(0-2) 2	(0-2) 2	(0-2) 2	
2. Caminar de puntillas.	(0-2) 2	(0-2) 2	(0-2) 2	
3. Caminar en línea recta.	(0-2) 2	(0-2) 2	(0-2) 2	
4. Pie derecho.	(0-2) 2	(0-2) 2	(0-2) 2	
5. Pie izquierdo.	(0-2) 2	(0-2) 2	(0-2) 2	
6. Salto	(0-3) 2	(0-3) 2	(0-3) 2	Dificultad al coordinar
				Total Max = 13 12

---

*Test McCarthy de Psicomotricidad.*

En el primer ítem; caminar hacia atrás, consistió en que el niño estuvo a un extremo del espacio de modo que detrás quedó un espacio de 2,75 metros. El niño dio seis o siete pasos cortos hacia atrás, de modo que cubrió una distancia aproximada de 2 metros sin que la punta de uno de los pies toque el talón del otro, al notar que el niño realizó este primer ejercicio de manera satisfactoria, se le dio un puntaje máximo de 2/2, ya que según la interpretación de la prueba, el participante dio pasos más largos que su propio pie, levantó los pies del suelo y no balanceo sus brazos para mantener el equilibrio y teniendo en cuenta que el puntaje para valorar esta parte de la prueba es de 0 como mínimo, a 2 como puntaje máximo y según la prueba del test de McCarthy, se califica con 0 puntos si no es capaz de dar más de un paso hacia atrás, se califica

con 1 punto si da entre dos y cuatro pasos, si desliza los pies o entrecruzan los pasos y finalmente se le coloca 2 puntos si el niño realiza cinco o más pasos que sean más largos que el propio pie del niño, levantando sus pies y sin balancear sus brazos para mantener el equilibrio.

El segundo ítem, caminar en puntillas, se califica con un puntaje de 0 como mínimo a 2 como máximo y teniendo en cuenta la prueba, se califica con 0 puntos si muestra incapacidad para ponerse de puntillas o para caminar más de un paso en esa posición, 1 punto si la ejecución fue parcial, realizando de dos a cuatro pasos sin tocar el suelo con los talones o cinco o más pasos, pero recorriendo una distancia inferior a 60 cm y finalmente 2 puntos y la ejecución es buena y realizó cinco o más pasos recorriendo una distancia no menor de 60 cm sin tocar con los talones el suelo. La prueba de caminar en puntillas, se consistió en que el estudiante se fuera a un extremo y camina en puntillas, al hacerlo se le dio una puntuación máxima de 2/2, ya que, según la interpretación de la prueba del test de McCarthy, el participante dio más de 5 pasos recorriendo una distancia no menor de 60 centímetros sin tocar el suelo con los talones.

En el tercer ítem, caminar en línea recta, se extendió una cinta 2,75 metros en el suelo y el niño tuvo que caminar encima de esta, en el cual también obtuvo un puntaje 2/2, ya que según la interpretación de la prueba del test de McCarthy, el participante logró mantener el equilibrio y todos los pasos los realizó sobre la cinta, teniendo en cuenta la puntuación de la prueba, se califica con 0 puntos como mínimo si el equilibrio es deficiente o si ha dado más de tres pasos fuera de la cinta, 1 punto si se produce algún desequilibrio del cuerpo o si da de uno a tres pasos fuera de la cinta y finalmente 2 puntos como máxima puntuación si el equilibrio es bueno y todos los pasos se dan sobre la cinta.

En el cuarto y quinto ítem, el niño debió mantener el equilibrio con el pie derecho y con el pie izquierdo, en donde su puntaje fue 2/2 que es la máxima puntuación, ya que según la

interpretación de la prueba del test de McCarthy, el participante se mantuvo en cada uno de los pies 10 segundos; es decir, que el participante en estos ítems no presentó dificultad en los dos intentos que permite esta subescala y teniendo en cuenta la puntuación de la prueba, se califica con 0 puntos como mínimo si mantiene entre cero y dos segundos, 1 punto si se mantiene entre tres y nueve segundos y finalmente 2 puntos como máxima puntuación, si se mantiene sobre el pie diez o más segundos, sin embargo, en el último ítem que es brincar con ambos pies su puntaje fue 2/3, ya que según la interpretación de la prueba del test de McCarthy, el participante saltó dos veces seguidas con el mismo pie y luego con el otro, teniendo en cuenta que la puntuación de la prueba, se califica con 0 puntos como mínimo si se queda parado, salta sobre los dos pies o corre, 1 punto si solo salta dos o más veces con el mismo pie, 2 puntos si salta dos o tres veces seguidas con el mismo pie y luego con el otro y finalmente 3 puntos como máximo si salta rítmicamente utilizando alternativamente uno y el otro pie, sin apoyarse dos veces seguidas sobre el mismo pie; en este caso, el niño no alcanzó el mayor puntaje que es 3/3.

Al finalizar la subescala de coordinación de piernas, se escogió la puntuación más alta de los dos intentos de cada ítems, la cual está compuesta por 6 ítems y son caminar hacia atrás, caminar de puntillas, caminar en línea recta, saltar con pie izquierdo, saltar con pie derecho y salto, teniendo en cuenta que en las 6 se obtuvo una puntuación de 2 y dicha puntuación se sumó dando un total de 12, faltando un punto para sacar 13 que es la máxima puntuación del test de coordinación de piernas.

Seguidamente, se valoró la segunda subescala, coordinación de brazos, de acuerdo con los indicadores que plantea la prueba del test de McCarthy, esta escala valora 3 partes, las cuales la I parte, es titulada como botar la pelota, se compone de un ítem: número de botes, la II parte es atrapar la bolsa y se compone de 3 ítems: ambas manos, mano preferida, la otra mano, y la III y

última parte que es titulada como tiro al blanco se compone de 2 ítems: mano preferida y la otra mano, donde son arrojados los siguientes resultados:

Tabla 7.

**10. coordinación de brazos**

Se aplica la parte II incluso si fracasan en la parte I; y la parte III incluso si fracasa en la parte II

<b>Parte I. Botar la pelota</b>				<u>Mejor puntuación</u>	<u>Mano preferida</u>
Intento 1		Intento 2			
Numero de botes (0-15)	Punt. (0-7)	Numero de botes (0-15)	Punt. (0-7)	2	D <input checked="" type="checkbox"/> A
2	2	2	2		

**Parte II. Atrapar la bolsa.**

Terminación de parte II: fracaso en los 3 intentos del elemento 1.

	<u>Intento</u>	<u>Punt. (0-1)</u>	
	1	1	
4.2. Ambas manos	2	1	
	3	1	
4.3. Mano preferida	1	0	
	2	0	
	3	0	
4.4. La otra mano	1	0	
	2	1	
	3	1	
			Max = 9
Total (parte II)		5	

**Parte III. Tiro al blanco**

Intento	Punt. (0-2)	
1	1	

		2	1	Mano preferida D <input checked="" type="checkbox"/>	
1.	Mano preferida	3	1		
		1	1		
2.	La otra mano	2	2		
		3	1		
Total (parte III)		7		Max = 12	
		2	5	7	14
		Parte I	Parte II	Parte III	Resultado

---

*Test McCarthy de Psicomotricidad.*

La parte I titulada botar la pelota, que consistía en que el estudiante tomara la pelota de goma y empezara a botar la pelota en el suelo dándole con la palma de la mano procurando no sujetar la pelota mientras está botando, al observar cómo realiza este ejercicio, en el primer intento de 15 botes que son el máximo permitido, el niño hizo 2 botes seguidos, en el segundo intento pasó lo mismo y de 15 botes hizo 2, esto quiere decir que el puntaje que obtuvo fue 2, ya que según la interpretación de la prueba del test de McCarthy, la puntuación que se maneja en esta parte de la prueba, se califica con 0 a 7 puntos y el número de botes se transformaba en puntos, es decir que 0 botes son 0 puntos, 1 bote es un punto, 2 botes son 2 puntos, 3 a 5 botes son 3 puntos, 6 a 8 botes son 4 puntos, 9 a 11 botes son 5 puntos, 12 a 14 botes son 6 puntos y finalmente 15 botes son 7 puntos.

En el siguiente ítem, atrapar la bolsa, el estudiante contaba, según las pruebas, con 3 intentos para atrapar la bolsa con ambas manos y en los 3 intento lo logró, obteniendo un puntaje en cada uno de 1/1, luego debía hacerlo con su mano preferida, que en este caso es la izquierda,

en este ejercicio no atrapó la bolsa con la mano izquierda en ninguno de los 3 intentos, por tanto, obtuvo un puntaje de 0/1 en cada uno de ellos.

Seguidamente, con la otra mano, es decir la derecha, en el primer intento, obtuvo un puntaje de 0/1 y en el segundo y tercer intento logró hacerlo y obtuvo un puntaje de 1/1 en ambos intentos. Además, es importante resaltar, que, según la interpretación de la prueba del test de McCarthy, la puntuación que se maneja en esta parte de la prueba, se califica con 0 como mínima puntuación si no logra atrapar la bolsa en un solo intento y 1 como máxima puntuación si logra atrapar la bolsa en un solo intento. Seguidamente, se sumaron todos los puntajes arrojados en los ítems de cada intento realizado al atrapar la bolsa con ambas manos, la mano izquierda y luego la mano derecha, obteniendo un puntaje general de 5 en esta segunda subescala en la parte II y faltando 4 puntos para alcanzar el máximo puntaje del test, que es 9.

En el tercer ítem, tiro al blanco consiste en ubicar en el suelo, junto a una de las paredes, una pantalla perforada con una inclinación de unos 45°, luego, se mide una distancia de 1,80 metros a partir del extremo de la pantalla. En este ítem el niño tenía 3 intentos para lograr que la bolsa entrara en la pantalla perforada.

Según la interpretación de la prueba del test de McCarthy, la puntuación que se maneja en la escala de psicomotricidad es de 0 puntos si la bolsa toca la pared o el suelo y toca luego el blanco, 1 punto cada vez que la bolsa, lanzada por la mano elegida para este elemento, de la pantalla sin pasarse, ni quedarse apoyado en el borde del agujero y finalmente 2 puntos por cada vez que la bolsa, lanzado por la mano que le corresponde, pasa a través del agujero o queda colgada del borde del mismo sin atravesarlo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el niño en el primer intento con su mano preferida obtuvo un puntaje de 1/2, según la interpretación de la prueba en el segundo y tercer intento también

obtuvo este mismo puntaje, es decir, si obtuvo un punto significa que la bolsa, dio en la pantalla sin pasarse, ni quedarse apoyada en el borde del agujero, seguidamente, con la otra mano derecha, en el primer intento obtuvo un puntaje de 1/2 , según la interpretación de la prueba, en el segundo intento obtuvo un puntaje de 2/2, lo cual significa que la bolsa pasó a través del agujero o quedó colgada del mismo sin atravesarlo, y en el tercer intento, obtuvo un puntaje de 1/2 , debido a los resultados arrojados en cada ítem y la interpretar de la prueba, como se puede observar en el gráfico anterior. Seguidamente, se sumaron todos los puntajes arrojados en los ítems de cada intento realizado en el tiro al blanco con la mano preferida y con la otra mano, obteniendo un puntaje general de 7 en esta III parte de la subescala de coordinación de brazos y faltando 5 puntos para alcanzar la puntuación máxima que es 12.

Al finalizar la valoración de la subescala, coordinación de brazos, de acuerdo con los indicadores que plantea la prueba del test de McCarthy, esta escala valora 3 partes, las cuales la I parte, es titulada como botar la pelota, se compone de un ítem: número de botes y su puntuación general fue de 2, la II parte es atrapar la bolsa y se compone de 3 ítems: ambas manos, mano preferida, la otra mano, donde se sumaron todos los intentos de los 3 ítems y arrojó una puntuación general de 5 y la III y última parte que es titulada como tiro al blanco se compone de 2 ítems: mano preferida y la otra mano, donde se sumaron las puntuaciones de los intentos de los 2 ítems mencionados anteriormente, arrojando como puntuación general de 7. Seguidamente se sumaron los resultados de las 3 partes en las que se valora la subescala, esto arroja 14 como resultado final de la subescala de coordinación de brazos.

La tercera subescala aplicada fue, acción imitativa. Esta subescala valora una sola parte con 4 ítems: cruzar los pies, entrelazar las manos, girar los pulgares y mirar a través del tubo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

**Tabla 8.**

<b>11. Acción imitativa</b>	<u>Punt.</u> <u>(0 -1)</u>	
1. Cruzar los pies	1	
2. Entrelazar las manos	1	
3. Girar los pulgares	1	
4. Mirar a través del tubo	1	Ojo I
	Max =	
Total	4	
	4	

*Test McCarthy de Psicomotricidad*

En el primer ítem, cruzar los pies, el estudiante se mostró muy entusiasmado porque consideraba fácil la actividad, su puntaje fue 1/1, ya que, según la interpretación de la prueba del test de McCarthy, el participante realizó la imitación correcta, independientemente de cuál sea el pie que ocupará la parte superior, tal como lo indica la prueba. como segundo ítem está entrelazar las manos, esta actividad consiste en que las examinadoras ubicaron sus manos sobre la mesa, entrelazando los dedos de modo que el pulgar de la mano derecha quedará por encima de la mano izquierda, en este ítem no sintió ninguna dificultad al realizarla, por lo tanto, obtuvo el puntaje de 1/1, ya que realizó una correcta imitación como lo indica la prueba, independientemente del pulgar que quede en parte superior, el siguiente, era girar los pulgares, moviendo estos de un lado a otro, este ejercicio le pareció divertido y obtuvo un puntaje de 1/1, ya que realizó una correcta imitación independientemente del sentido del giro, como lo indica la prueba; y como último ítem, mirar a través del tubo, el niño realizó este ejercicio con facilidad y el ojo con el cual miró fue el derecho, en este ítem el niño obtuvo un puntaje de 1/1, ya que el participante, tomó el tubo y lo puso frente a su ojo derecho y miró perfectamente, como se indicaba en la prueba.

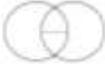
Al finalizar la tercera subescala aplicada de acción imitativa, es importante resaltar que esta escala valora una sola parte con 4 ítems, las cuales arrojaron una puntuación: cruzar los pies con puntuación de 1, entrelazar las manos con puntuación de 1, girar los pulgares con puntuación de 1 y mirar a través del tubo con puntuación de 1 y dichas puntuaciones se sumaron dando un total de 4 como puntuación máxima de la aplicación de la tercera subescala y arrojando que el niño realizó de manera satisfactoria esta parte del test.

Por último, se encuentra la cuarta subescala aplicada, que fue copia de dibujos. Esta subescala valora una sola parte con 9 ítems en diferentes figuras para dibujar, cuyos resultados se analizan a continuación.

Tabla 9

## 12. Copia de dibujos

Terminación: 3 fracasos consecutivos

		<u>Acierto / error</u>	<u>Punt.</u>	<u>Mano preferida</u>
1		1	(0-1)	D ✗ A
2		1	(0-1)	D ✗ A
3		1	(0-1)	D ✗ A
4		2	(0-2)	D ✗ A
5		1	(0-2)	D ✗ A
6		2	(0-3)	D ✗ A
7		3	(0-3)	D ✗ A
8		2	(0-3)	D ✗ A
9		0	(0-3)	D ✗ A
			Total 13	Max = 19

*Test McCarthy de Psicomotricidad.*

En esta subescala se utilizaron hojas en blanco previamente enumeradas del 1 al 9, los números se colocaron en la parte superior, el niño trabajó con todas las hojas en posición normal y en las hojas 1, 2 y 3 se trazó una línea horizontal por la mitad, en la parte superior las

examinadoras hicieron el dibujo, el niño observa y la parte inferior se utilizó para que el niño realizara el mismo los dibujos, en las hojas de la 4 a la 9 el niño debía observar unos dibujos del cuadernillo de aplicación del test y realizarlos en las hojas respectivas, en este ejercicio el niño no tuvo dificultad y manifestaba que quería seguir dibujando.

En el primer dibujo su puntaje fue 1/1, en este, el examinador dibujó un círculo de un diámetro de 2,5 centímetros en el centro de la mitad superior de la hoja y luego él lo realizó en la parte inferior; en el número 2 obtuvo un puntaje 1/1, en este, se dibujó en la parte superior una línea vertical de aproximadamente 4 centímetros y él lo realizó en la parte inferior; seguidamente, en el dibujo 3, se dibujó en la parte superior una línea horizontal de aproximadamente 4 centímetros y él lo dibujó perfectamente en la parte inferior, lo que indica que su puntaje fue 1/1.

En los dibujos 4 al 9 se le mostró al niño el cuadernillo de aplicación con cada dibujo que debía realizar, en el 4, el ángulo tenía que estar comprendido dentro de un margen de 70 y 110°, al menos una tenía que ser recta, en este ejercicio el estudiante manifestó su facilidad y obtuvo un puntaje de 2/2, debido a que cumplió todos los criterios, en el quinto dibujo debían haber 5 a 8 radios, los trazos tenían que formar una estrella semejante al modelo, en este ejercicio el estudiante obtuvo un puntaje de 1/2, ya que se cumplen todos los criterios, sin embargo, si se quería obtener un puntaje 2/2 el estudiante debía cumplir con los criterios complementarios, que eran que los radios fueran 6 y aproximadamente de la misma longitud, que los 6 ángulos fueran aproximadamente iguales, ninguno de ellos mayor de 90° o menos a 30°, lo cual no logró realizar.

En el dibujo número 6 el niño debía hacer 2 círculos que se cortan, y como criterios complementarios que las dos figuras que se cortaran debían estar de igual tamaño y una pequeña

línea horizontal dividiera el área de solape aproximadamente en dos partes iguales, en este ejercicio obtuvo un puntaje  $2/3$ , ya que se cumplen 2 criterios complementarios; en el dibujo 7, el contorno de la figura debía tener 4 lados, todos aproximadamente rectos, la figura debía estar cerrada, debía tener también dos líneas que se cortaran, en este ejercicio el niño obtuvo un puntaje  $3/3$ , lo cual quiere decir que logró seguir las instrucciones, se sintió cómodo y tranquilo realizando este dibujo, en el octavo dibujo el niño debía realizar una figura que tuviese 4 lados, no debía haber espacios abiertos, la figura debía ser más ancha que alta, al realizar la figura, lo hizo semejante al modelo y se mantuvo siguiendo los criterios, lo cual permitió que el niño obtuviera un puntaje  $2/3$ , y el último dibujo de esta subescala, el dibujo 9, el contorno debía tener entre cinco y ocho lados, en el interior debían haber 2 líneas que se crucen, la figura debía ser cerrada, en la realización de esta figura se notó desanimado porque no lograba realizar la figura igual o parecida al modelo, es por esto, que obtuvo un puntaje de  $0/3$ .

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en cada una de las escalas, se identificaron aquellas en las que el estudiante no había logrado la meta que se requería en cada ejercicio, considerando importante fortalecer estas habilidades motrices para impactar en el desarrollo apropiado del niño.

A continuación, se muestra el rendimiento del examinado en cada una de estas subescalas.

**Tabla 10.**

Rendimiento del examinado según del test de  
Psicomotricidad

<u>Subescala</u>	<u>Resultado</u>	<u>Mejor puntaje.</u>
<u>coordinación de</u> <u>Piernas:</u> Salto	2	3

<u>Subescala Coordinación de Brazos</u>	<u>Resultado</u>	<u>Mejor puntaje.</u>
Botar la pelota	2	7
<u>Atrapar la bolsa</u>		
Ambas manos	1	1
Mano preferida	0	1
La otra mano	1	1
<u>Tiro al blanco</u>		
Mano preferida	1	2
La otra mano	1	2

---

*Test McCarthy de Psicomotricidad.*

Los resultados del test mostraron que el participante presentaba dificultades para realizar correctamente y obtener los mejores puntajes en las subescalas de coordinación de piernas y coordinación de brazo, como se muestra en las tablas anteriores.

Por tal motivo y para dar respuesta al segundo objetivo de la presente investigación, se realizó una revisión documental, en donde se investigaron y recopilaron diferentes estrategias lúdicas que permitieran fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices del niño. Además, se elaboró un plan de intervención teniendo en cuenta lo arrojado por el test de McCarthy en donde se priorizan las estrategias lúdicas que apuntan a fortalecer las debilidades psicomotrices identificadas en el participante.

A continuación, se exponen las estrategias seleccionadas y el plan de intervención que se aplicó al niño para dar respuesta al objetivo general de la presente investigación el cual estuvo

orientado a desarrollar las habilidades psicomotrices en un estudiante con condición de autismo a través del uso de estrategias lúdicas.

Dentro del plan de intervención las actividades a desarrollar eran de caminar, trotar, saltar y lanzar, debido a que el estudiante presenta dificultades en estas habilidades, según lo confirmado por el test. Cada actividad llevó un proceso de desarrollo acorde a la edad del niño con trastorno del espectro autista, con el propósito de fortalecer las habilidades motrices.

Las primeras actividades consistieron en caminar libremente por el espacio físico en forma individual o en parejas, luego caminar hacia adelante, hacia atrás y en línea recta sobre pequeños obstáculos, caminar en diversas maneras: en punta de pies, en talones, con el borde interno y externo, caminar a diferentes ritmos (lento, rápido, muy rápido y en compañía), con el fin de observar la postura del niño al caminar y lograr una adecuada coordinación sin dificultad en el movimiento de brazos y piernas, mediante desplazamientos libres y dirigidos. El niño fue muy puntual, se mostró tímido al inicio de las actividades de caminar, pero a medida que pasaba el tiempo se iba desenvolviendo, se notaba muy entusiasmado, con mucha energía, disposición y seguía las actividades acordes a las indicaciones que se iban realizando. Además, se pudo resaltar que el niño reflejaba una dificultad en coordinar el tren superior con el tren inferior, reflejándose en la caminata y el balance de los brazos, se dieron indicaciones para realizar los ejercicios en compañía y se profundizó en la forma de caminar aplicando la imitación en cada uno de los ejercicios. Al momento de realizar las actividades para caminar de diversas maneras, se notaron dificultades mínimas para caminar con los talones, con el borde interno y el borde externo, pero a medida que se repetían los ejercicios se notaba una mejoría en ellos ya que el niño se esforzaba en realizarlos y entre más los repetía, mejor eran los resultados, el niño caminaba muy bien en punta de pies, realizaba caminatas ascendiendo y descendiendo de forma correcta sobre los

obstáculos pequeños, se desplazaba en el espacio a una misma velocidad y a diferentes ritmos de forma individual y en parejas. Seguidamente, se implementó un tiempo de 35 minutos para hacer las actividades de caminar y se realizó el 10 de noviembre del 2020 a las 11:00 AM, una vez a la semana, en el parque de los Andes y cumpliendo con la autorización del acudiente.

Seguidamente, las actividades de trotar consistieron en realizar desplazamientos con trote suave alrededor del espacio, solo o en compañía, realizando cambios de velocidad, un trote en diferentes direcciones jugando al semáforo y trote suave en las figuras que se encontraban pintadas en el suelo (círculo, cuadrado, triángulo). El propósito de estas actividades fue conocer las diferentes formas y técnicas de persecución y de reacción, para lograr un desarrollo psicomotriz adecuado al movimiento de la carrera, teniendo en cuenta la postura del niño. En las actividades de trotar, se pudo observar que el niño presentaba una dificultad en coordinar el tren superior con el tren inferior, reflejándose en la caminata y el trote con el balance de sus brazos.

Por otro lado, el niño presentó mayor confianza, se desarrolló muy bien en el entorno de trabajo, presentó disposición en los ejercicios, escucha y aplica las sugerencias, se mostró dinámico y entusiasmado con seguir realizando las actividades, fue atento con las indicaciones que se le brindaban, se desplazó muy bien en las figuras que se encontraban dibujadas en el piso, se le hizo fácil implementar el trote con los cambios de velocidad, realizándose en parejas e individual, atendía y realizaba correctamente las señales del juego del semáforo. Seguidamente, se implementaron en un tiempo de 35 minutos durante varias semanas.

Por otro lado, las actividades de saltar consistieron en realizar saltos progresivos en dos pies haciendo uso del espacio físico, saltando con el pie izquierdo, pie derecho y pies juntos, luego se realizaron saltos en un solo pie para mantener el equilibrio el mayor tiempo posible, se hicieron saltos alternando el pie izquierdo y el derecho en diferentes distancias. De igual forma,

se realizaron saltos de diferentes formas con pie izquierdo y derecho, a diferentes distancias, se ubicó diferentes objetos en el suelo (cajas, balones, cintas, etc.) y a la señal el niño saltaba por encima de ellos. Estas actividades tuvieron como propósito el conocer diferentes técnicas para saltar y desarrollar la coordinación motriz y la agilidad en los saltos, debido a que el estudiante inicialmente manifestó un bajo puntaje en su coordinación óculo-pédica y eso implicaba una pequeña dificultad en ejecutar saltos con ambos pies y un solo pie, tanto el derecho como el izquierdo. El niño se encontraba muy entusiasmado, motivado y curioso en realizar las próximas actividades, hizo los saltos con pies juntos de forma correcta, pero se le dificultó cambiar el salto en un solo pie e invertir los saltos, primero en un pie y luego en el otro. Por ende, hizo saltos primero con un pie, haciendo uso de las repeticiones (5 vueltas) y tratando de mantener el equilibrio para luego hacerlo con el siguiente pie, el niño hizo los saltos a distancias cortas y largas de forma individual y en compañía, siguiendo correctamente las indicaciones.

En la siguiente actividad, el niño hizo los saltos con dos pies, pie izquierdo y luego con el pie derecho, de forma seguida y en un ritmo suave para no perder el equilibrio, en parejas y de forma individual, se iba aumentando el ritmo y la distancia a medida que el niño realizaba los ejercicios de forma progresiva haciendo uso de las carreras en ida y regreso (4 vueltas en total). El niño saltó obstáculos y paso de un ritmo lento a uno rápido a medida que realizaba las repeticiones de la carrera, hace buen uso del trabajo en equipo y en la última actividad con los aros se mostró más entusiasmado, al iniciar se le presentaban dificultades en lanzar el aro cerca para luego saltar en él, pero a partir de la tercera carrera, mejoró los lanzamientos y los saltos dentro del aro, haciendo la actividad correctamente y en total hizo 5 vueltas. Se implementaron por 45 minutos, varias veces por semana.

Por último, las actividades de lanzamiento se realizaron primero con una mano y luego con la otra, en diferentes alturas, se realizaron en la pared, en parejas (sentados, arrodillados, de pie), se lanzaron objetos de diferente peso y tamaño. Seguidamente, se lanzó una pelota de tenis a la pared señalando diferentes alturas y recibiendo con ambas manos, luego se realizó el mismo ejercicio, pero lanzando con una mano y recibiendo con la otra, luego se realizaron lanzamientos con ambas manos, con la derecha e izquierda, y al recibir la pelota se realizaba el mismo proceso.

El propósito de estas actividades fue practicar el lanzamientos y recibir diferentes objetos adecuados a la edad del niño, mediante actividades libres y dirigidas de lanzamiento con ambas manos, luego con mano izquierda y finalmente con la mano derecha, debido a que el niño presentó un bajo puntaje en su coordinación óculo-manual, reflejando dificultades al rebotar la pelota con una sola mano, tanto la derecha como la izquierda y haciendo uso de ambas manos, presentó un bajo puntaje en el tiro al blanco con una sola mano (mano izquierda y mano derecha) y también al atrapar objetos con una sola mano (mano izquierda y mano derecha), en el test se puede resaltar que el niño se le presentó una mayor dificultad en la mano izquierda (mano preferida) que en la mano derecha.

En las actividades de lanzamiento, el niño lanzó correctamente la pelota a la pared con una mano y luego con la otra, pero al recibir la pelota después de lanzarla a la pared se le presentó un alto nivel de dificultad, entonces se realizaron variadas repeticiones con su mano preferida y luego con la mano derecha, en diferente altura, 20 repeticiones por mano, luego realizó los lanzamientos en pareja con 4 pelotas de diferente tamaño, se le presentó una dificultad cuando recibía con las dos manos y lanzaba inicialmente con su mano preferida y luego con la mano derecha, siendo una actividad que se realizó al ritmo del niño y haciendo 20 repeticiones

por mano (a medida que el niño hacía las repeticiones se observaba una facilidad para hacer los ejercicios).

El niño se familiarizó con la pelota de tenis y se le hizo fácil lanzarla a la pared en diferentes alturas; la cual se encontraba marcada para trabajar la puntería y mejoró al recibir el rebote de la pelota, logró realizar todos los ejercicios, se esforzó en mejorarlos, aplica las recomendaciones, se le facilitaba el trabajo en equipo y todas las actividades fueron implementadas en un tiempo de 50 minutos, una vez a la semana.

Finalmente, para reflexionar sobre las transformaciones obtenidas en el desarrollo de habilidades psicomotrices, después de haber trabajado con las estrategias lúdicas del plan de intervención, se procedió a aplicar el test nuevamente, el cual demostró que el niño en las subescalas de coordinación de piernas y coordinación de brazos, no presentó ninguna dificultad para realizar las actividades del test, lo cual permitió concluir que se logró fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices de un niño diagnosticado con autismo mediante estrategias lúdicas.

Basándose en lo anteriormente argumentado, en las subescalas de acción imitativa y copia de dibujos desde la primera aplicación del test, demostró que no necesitó fortalecer estas habilidades, es por esto que en el siguiente cuadro comparativo se evidencia cómo inició el participante antes del plan de intervención y cómo terminó después de implementarlo, ya que en las subescalas de coordinación de piernas y coordinación de brazos fue donde presentó las dificultades:

**Tabla 11.**

Cuadro  
Comparativo

Primera aplicación del test  
(20/10/2020)

Última aplicación del test  
(21/11/2020)

Coordinación de piernas

El participante obtuvo un puntaje bajo en la coordinación óculo-pédica, debido a que se le presentó dificultad al coordinar saltos con ambas piernas, obteniendo un puntaje 2/3.

El participante logró mejorar su coordinación óculo-pédica, realizando saltos con facilidad, implementando ambas piernas, su pierna derecha e izquierda, logrando obtener el puntaje máximo 3/3, lo cual indica que mejoró su dificultad.

Coordinación de brazos

El participante obtuvo puntajes bajos en esta subescala, demostrando una baja coordinación óculo-manual al rebotar la pelota obtuvo un puntaje 2/7, lanzar y recibir con ambas manos su puntaje fue 1/1 en los 3 intentos, con la mano derecha 0/1 en los 3 intentos y en la izquierda, en el primer intento 0/1 y en los otros dos 1/1, en tiro al blanco, con su mano preferida, obtuvo un puntaje en los 3 intentos de 1/2, con la otra mano, es decir, la derecha, obtuvo un puntaje 1/2, en el segundo intento 2/2 y en el tercero 1/2. Se pudo apreciar que presentó una mayor dificultad en su mano preferida; la mano izquierda a diferencia de la mano derecha, obteniendo puntajes.

El participante logró superar su puntaje, mejorando la coordinación óculo-manual, ya que al rebotar obtuvo un puntaje 3/7, al lanzar y recibir la bolsa con ambas manos, con su mano preferida, es decir, la izquierda y con la otra, obtuvo un puntaje de 1/1, así como también en tiro al blanco, con su mano preferida en los 3 intentos obtuvo un puntaje 2/2 y con la otra mano, es decir la derecha, obtuvo un puntaje en el primer intento de 1/1 pero en los otros 2 intentos, obtuvo el puntaje 2/2.

## 5. Capítulo V

### 5.1. Conclusión y Recomendaciones.

Para finalizar con esta investigación, este capítulo busca mostrar la conclusión y las recomendaciones obtenidas a lo largo del trabajo de esta investigación. Lo anterior busca darle continuidad al proyecto.

### 5.2. Conclusión.

Los resultados demuestran que siendo docentes, es factible implementar este tipo de estrategias lúdicas, que ayuden al estudiante a fortalecer sus habilidades psicomotrices, haciendo posible su superación y logrando que tenga las mismas habilidades psicomotrices desarrolladas de un niño que no presenta o se diagnostica con autismo, considerando esta investigación como un aporte a la educación, la cual debe estar orientada en atender las necesidades educativas de cada uno de los estudiantes, en este caso de los estudiantes que presenten o se diagnostiquen con TEA.

El anterior proyecto de investigación, permitió identificar las habilidades psicomotrices de un estudiante con trastorno del espectro autista de primer grado de una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla por medio del test de McCarthy, donde se evaluó la motricidad a partir de 4 subescalas: coordinación de piernas, coordinación de brazos, acción imitativa, copia de dibujos, en el que se identificaron ciertas habilidades fortalecidas como la acción imitativa y copia de dibujos, pero había otras como la coordinación de piernas y coordinación de brazos donde NO se encontraban igual de fortalecidas y acorde a la edad que presenta el niño.

Continuando con la investigación, se seleccionaron e implementaron estrategias lúdicas para fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices de un estudiante con trastorno del espectro autista de primer grado de una institución educativa pública de la ciudad de Barranquilla, se realizaron las diferentes investigaciones bibliográficas y se utilizaron estrategias que fueron escogidas en el manual de educación física, deportes y recreación por edades, para implementar las diferentes estrategias como, realizar figuras en el suelo y hacer caminatas en diferentes ritmos de velocidad, hacer circuitos con diferentes objetos en el suelo para realizar caminatas y carreras de saltos con obstáculos, agarrar la pelota de tenis y rebotar en la pared en diferentes alturas, entre otras estrategias que fueron útiles para realizar el plan de intervención con el niño que presenta TEA; en un espacio cómodo y amplio donde pudo ejecutar las diferentes estrategias acordes a su edad, que fueron realizadas por series, organizadas por temas, teniendo en cuenta el orden de las habilidades básicas del movimiento (caminar, trotar, correr, saltar y lanzar), donde cada uno fue realizado en diferentes días para llevar un proceso acorde, progresivo y no fatigar al niño.

Finalmente se reflexionó sobre las transformaciones obtenidas en el desarrollo de habilidades psicomotrices de un caso de autismo después de haber trabajado con estrategias lúdicas, se aplicó el test de McCarthy, que es una escala de desarrollo donde se evaluó la motricidad a partir de 4 subescalas (coordinación de piernas - coordinación de brazos - acción imitativa - copia de dibujos) y se recibió en cada aspecto una valoración con puntajes más altos por cada acción realizada a comparación del primer test que fue realizado antes de implementar las estrategias con el niño, donde se resaltaron mejores resultados.

**5.3. Recomendaciones.**

Dentro de un proyecto tan enriquecedor como lo fue este, se sugiere que el orden metodológico se mantenga y lograr dar cumplimiento a todas las actividades propuestas, sin embargo sería bueno que se sigan haciendo innovaciones de acuerdo a la manera de interactuar con niños que presentan autismo, ya que en el año actual se presentaron cambios a nivel general por la pandemia, para que así otros niños que no puedan estar en la presencialidad y necesiten de estas estrategias para fortalecer sus habilidades psicomotrices; haya para ellos diferentes alternativas y no se limite el trabajo.

Es por esto, que se recomienda a futuros docentes en formación que tengan interés en el proyecto, la indagación y selección de muchas más estrategias que aporten a todas las dificultades motoras que puede presentar un niño con autismo y le facilite su aprendizaje mejorando el desarrollo de la gran mayoría de las habilidades, considerando que sea un proyecto para trabajar durante todo un año escolar y lograr un avance considerable. También, se sugiere implementar planes de intervención para niños que tengan dificultades en todas las edades y todos los grados, seguir fortaleciendo el desarrollo de habilidades motoras.

## 6. Referencias.

- Acero M., L., & Lobo M., Y. (2019). *Proyecto pedagógico – investigativo intervención pedagógica en la escuela inclusiva* (Trabajo de grado). Corporación universidad de la costa, Barranquilla, Colombia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11323/3147>
- Autism Spectrum Disorders: What Every Parent Needs to Know. Copyright American Academy of Pediatrics. (2012). Recuperado de <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/developmental-disabilities/Paginas/Pervasive-Developmental-Disorder-Not-Otherwise-Specified.aspx>
- Almaraz, M. (2013). Discapacidad intelectual: vivencias de una madre con un hijo afecto de síndrome de Heller. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/info/ayuda/textonodisponible>
- Álvarez, L. (2013). Instrumento de psicomotricidad vivenciada para niños y niñas autistas. *Revista U.D.C.A Act. & Div. Cient.* 16(2): 343-350.
- Álvarez, M., Camiña, E., et al.... (2013). *Juegos inclusivos para todos y todas. Grupo de trabajo Juego y psicomotricidad del Instituto Asturiano de Administración Pública, IAAP.*
- Arnaiz, P. (2003). *Educación inclusiva: Una escuela para todos.* Málaga: Ediciones Aljibe.
- Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología.* Barcelona, España: Labor.
- Autismodiario.org. (2011). Recuperado de <https://autismodiario.org/2011/04/19/leo-kanner-el-padre-del-autismo-y-de-las-madres-nevera>

- Beltrán, Y., Martínez, Y. y Vargas, A. (2015). El sistema educativo colombiano en el camino hacia la inclusión. *Avances y Retos*. Universidad de la Sabana. España. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v18n1/v18n1a04.pdf>
- Blasco, J. E., Pérez, J. A. (2007). *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*. España: Editorial Club Universitario.
- Camacho, Flórez, Gaibo et al (2012). Estrategias pedagógicas en el ámbito educativo. Bogotá: Colombia. Recuperado: <http://www.mutisschool.com/portal/Formatos%20y%20Documentos%20Capacitacion%20Docentes/ESTRATEGIAPEDCorr.pdf>
- Castro, M., y Morales, M. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares, *Revista Electrónica Educare*, vol. 19, núm.3, septiembre-diciembre, 2015, (p. 1-32). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194140994008.pdf>
- Castro, P. I. (2012). *Herramientas básicas para el trabajo con la familia*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Creswell, J. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design*. Choosing Among Five Traditions.
- Crissien, E., Fonseca, R., Núñez, N., Noguera, L., y Sanchez, L. (2017). Características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro autista. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 12(5), 119-124.

Cristancho, W. (2018). Intervención Lúdico-Pedagógica en la población autista de la Fundación Sin Límites de la ciudad de Bogotá. Universidad Libre de Colombia. Bogotá D.C.

Recuperado de

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/15819/TESIS%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Decreto 366. Publicado en el Diario Oficial 47.258 de febrero 9 de febrero del 2009. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-182816\\_archivo\\_pdf\\_decreto\\_366\\_febrero\\_9\\_2009.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-182816_archivo_pdf_decreto_366_febrero_9_2009.pdf)

Donato, R., Kurlat, M., Padin, C. y Rusler, V. (2014). Experiencias de inclusión educativa desde la perspectiva de aprender juntos. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Edel Navarro, Rubén (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Recupero de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551/55110208>

Feyerabend, P. (1975). El enfoque de investigación introspectiva vivencial y sus secuencias operativas. Algunos casos de estudio. *Omnia*, vol. 9, núm. 1, 2003. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711580002.pdf>

Frith, U. (1991). Autismo y síndrome de Asperger. Editorial Cambridge University Press, 1991. Recuperado de [https://books.google.com.co/books?id=HoRX8s8V8WYC&dq=autismo&source=gbs\\_similarbooks](https://books.google.com.co/books?id=HoRX8s8V8WYC&dq=autismo&source=gbs_similarbooks)

Gartner, M. (2011). Fundamentos teóricos Diseño instruccional basado en la gamificación. D. D.

J. Zambrano; M. Gómez; & A. Guerrero (Ed), *Fundamentos teóricos de gamificación para un Sistema Tutorial Inteligente* (pp. 54-55). *Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey*, 7(13), 54-63.

Gaviria, P., Sampedro, M., y Restrepo, L. (2010). Orientaciones pedagógicas para la atención y promoción de la inclusión de niñas y niños menores de 6 años con autismo. Instituto

Colombiano de Bienestar Familiar. Recuperado de

<https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/cartilla-autismo-5.pdf>

Gomez, F. & González, I. (2020). La socialización una mirada desde la pedagogía para el trastorno del espectro autista (TEA). Fundación Universitaria los Libertadores. Bogotá-Colombia.

Guajardo, E. (2017). La Integración y la inclusión de alumnos con discapacidad en América Latina y el Caribe. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, (p. 15–23).

Guillermo, A., (2002). Un concepto de estrategia. Recuperado de

<https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>

Greenspan, S. I., y Wieder, S. (2008). Comprender el autismo. RBA libros. (Ed.) Penguin

Random House Grupo USA, 2008. Recuperado de

[https://books.google.com.co/books?id=\\_yS6PQAACAAJ&dq=autismo&source=gbs\\_similarbooks](https://books.google.com.co/books?id=_yS6PQAACAAJ&dq=autismo&source=gbs_similarbooks)

Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. México. Recuperado de

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hurtado, L., y Agudelo, M. (2014). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. *CES Movimiento y Salud*, 2(1). (p. 45–55). Recuperado de

<http://revistas.ces.edu.co/index.php/movimientoysalud/article/view/2971/pdf>

Ibáñez P., Mudarra M., y Alfonso C. (2004). La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana. *Educación XXI*, Pág. 7.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=706/70600706>

Iglesia, G., y Olivar, P., J. (2007). Autismo y síndrome de Asperger: trastornos del espectro autista de alto funcionamiento: guía para educadores y familiares. CEPE, 2007.

Recopilado de

<https://books.google.com.co/books?id=OpgFNAAACAAJ&dq=autismo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjfvaLO1PTIAhVtpVvKHWSZDCEQ6AEIWzAH>

Ibáñez, J. (1985). Las medidas de la sociedad. *Revista Española de Investigaciones*

*Sociológicas*. Núm. 29. (p. 85-127). Recopilado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=250535>

James, N. y Forbes, M., (2018). *La atención a los padres con hijos con necesidades educativas especiales (NEE)* (Tesis de pregrado). Corporación Universidad de la Costa CUC.

Barranquilla, Colombia.

Jiménez, B. (2002) *Lúdica y recreación*. Colombia: Magisterio.

Jodra, M. (2015). *Cognición emocional en personas adultas con autismo: un análisis*

*experimental*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

- Juego y lúdica (2019). Real Academia Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/juego>
- Laitón Z., Gómez A., Sarmiento P., y Mejía C., (2017). Competencia de prácticas inclusivas: las TIC y la educación inclusiva en el desarrollo profesional docente. (Ed.) *Sophia*, 13(2), (p. 82-95). Recuperado de <https://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.502>
- Lastre, K., López, L. y Alcázar, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. (Ed.) *Psicogente*, 21(39), (p. 102-115). Recuperado de <http://doi.org/10.17081/psico.21.39.2825>
- Ley No. 1098. Diario Oficial 46446 de noviembre 08 de 2006. Recuperado de [https://www.oas.org/dil/esp/Codigo\\_de\\_la\\_Infancia\\_y\\_la\\_Adolescencia\\_Colombia.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Codigo_de_la_Infancia_y_la_Adolescencia_Colombia.pdf)
- Ley No. 115. Diario Oficial No. 41.214 de 8 de febrero de 1994. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0115\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html)
- Ley estatutaria No. 1816 de 2013. Recuperado de <http://www.discapacidadcolombia.com/index.php/legislacion/145-ley-estatutaria-1618-de-2013>
- Lord, R. (2017). Síndrome de asperger en la infancia. Confederación Asperger España y otros TEA. Recuperado de <https://www.asperger.es/index.php>
- López C., C., Larrea C., M de L. (2017). Autismo en Ecuador: Un grupo social en espera de atención. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 26(3), 203-214. Recuperado en 19 de noviembre de 2019, de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2631-25812017000200203&lng=es&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812017000200203&lng=es&tlng=es).

- Meza, N., y Carrillo, S., (2017) *Política de inclusión de niños con necesidades educativas especiales: caso colegio Distrital Murillo de Barranquilla* (Tesis de pregrado). Corporación Universidad de la Costa CUC, Barranquilla, Colombia.
- Movilla, G., I., & Suárez, F., S. (2019). *El diseño universal del aprendizaje (DUA): una estrategia pedagógica para la cualificación de la intervención docente en el marco de la escuela inclusiva* (Trabajo de grado). Corporación Universidad de la costa CUC, Barranquilla, Colombia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11323/3092>
- Navarro M., G; Sánchez., L., E. & Herrera., M., E. (2013). *Políticas de inclusión en la formación docente: Las trayectorias culturales de los alumnos en los institutos de formación* (trabajo de grado). Universidad Nacional de Jujuy, (43), (p.119-139). Recuperado el 20 de noviembre de 2019 de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-81042013000100008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-81042013000100008&lng=es&tlng=es).
- Núñez, P. (2002). *Educación Lúdica Técnicas y Juegos Pedagógicos*. Bogotá D.C: Editorial Loyola.
- Szatmari, P. (2006). *Una mente diferente: comprender a los niños con autismo y síndrome de Asperger* (Vol. 88 de Guías para padres). Grupo Planeta (GBS). Recuperado de [https://books.google.com.co/books?id=ofbJ7pjFfpgC&dq=autismo&source=gbs\\_similarbooks](https://books.google.com.co/books?id=ofbJ7pjFfpgC&dq=autismo&source=gbs_similarbooks)
- Orosco, M. (2008). *Educación Especial y Educación Inclusiva: Un horizonte singular y diverso para igualar las oportunidades de desarrollo* (trabajo de grado). La Habana.

- Páez, E. & Ramos, A. (2020). Actividades lúdico - pedagógicas para fortalecer el desarrollo de la motricidad en niños y niñas de transición. Trabajo de grado. Universidad Santo Tomás. Colombia. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/22094?show=full>
- Padrón, J. (1998). La estructura de los procesos de investigación- Revista Educación y ciencias humanas. Caracas, Venezuela. Recuperado de <https://licenciados-adm-virtuales.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/procesosdeinvestigacion.pdf>
- Padrón, J. (2000). "Los enfoques epistemológicos en los investigadores ". En P. Yanes Moretta (Ed.), *Estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos y la generación del conocimiento científico*. Quito, Ecuador: revista Espacios. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n51/18395118.html>
- Pérez, A. (2014). La inclusión en la escuela. Museo Picasso Málaga.
- Pernas, C. (2011). *La atención a los padres con hijos con necesidades educativas especiales (NEE)* (Revista del Instituto de Estudios en Educación). Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- Piaget (1956). Teoría Piagetiana. Rescatado de <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- Popkewintz, T. (1998). Paradigma ideología en investigación educativa. *Las funciones sociales del intelectual*. Madrid: Mondadori.
- Ramírez, J. L. (2014). *Gamificación: mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional*. Toledo, España: SC libro

Real Academia Española. (2019). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Madrid, España:

Autor. Rescatado de <https://www.rae.es/noticias/la-escritura-del-espanol-en-la-traduccion-un-dialogo-creativo>

Shulman, L. S. (1986). Paradigms and research in the study of teaching: a contemporary perspective. New York: Macmillan. Traducido como “Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea.

Técnicas e instrumentos de recolección de información (2008). Recuperado de

<http://www.eumed.net/librosgratis/2008b/402/Tecnicas%20e%20Instrumentos%20de%20Recoleccion%20de%20Informacion.htm>

Tobón, S. (2006). Formación Basada en Competencias. Pensamiento Complejo, Diseño Curricular y Didáctica. (II Edición). Eco ediciones Ltda. Colombia.

Torres, Juan. & Perera, V. (2010). La rúbrica como instrumentos pedagógicos para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (36), p.141-149. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36815128011>

Turizo, M., L. Línea de Investigación: Línea de Calidad Educativa: Educación mediada por la TIC. Corporación Universidad de la costa CUC, Barranquilla, Colombia. Recuperado de [http://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/387403/mod\\_resource/content/1/Clases%201%20y%202.pdf](http://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/387403/mod_resource/content/1/Clases%201%20y%202.pdf)

Uanini., M del V., & Martino, A., G. (2016). La institucionalización de la unidad pedagógica de 1º y 2º grado en la provincia de Córdoba. Condiciones previas y desafíos a futuro.

- Universidad Nacional de Jujuy, (50), p.91-109. Recuperado en 20 de noviembre de 2019, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-81042016000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-81042016000200005&lng=es&tlng=es).
- Valenzuela, B., Guillen, M., y Campa, R. (2014). Recursos para la inclusión educativa en el contexto de educación primaria. *Infancias Imágenes*.13(2), p.64-75.
- Vargas, A., Martínez, Y., y Beltrán, Y. (2015). El sistema educativo colombiano en el camino hacia la inclusión. Avances y retos. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-12942015000100004&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942015000100004&lang=es)
- Vygotsky, L. (1924). Teoría Vygotskyana. Recuperado de <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- Wernicke, C. (1848-1905). El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Scielo.br, 18(10). <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001000022>
- Yela, M. (1980). Introducción a la teoría de los tests. Madrid, España: Facultad de Psicología. Universidad Complutense.
- Yin, R. (1994). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. Escuela Ciencias de la Administración Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica. Noviembre, 2010. Recuperado de <file:///C:/Dialnet-ElEstudioDeCasosComoMetodologiaDeInvestigacionYSuI-3693387.pdf>

Zambrano, R., y Orellana, M. (2018) Actitudes de los docentes hacia la inclusión escolar de niños con autismo. Universidad Católica de Cuenca, Extensión San Pablo de La Troncal Pontificia Universidad Católica de Quito. Vol. 2, No. 4, pp.39-48. Recuperado de file:///C:/Users/Administrador%20del%20PC/Downloads/Dialnet-ActitudesDeLosDocentesHaciaLaInclusionEscolarDeNin-6799310.pdf

Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). Fundamentos teóricos Diseño instruccional basado en la gamificación. D. D. J. Zambrano; M. Gómez; & A. Guerrero (Ed), *Fundamentos teóricos de gamificación para un Sistema Tutorial Inteligente* (pp. 54-55). *Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey*, 7(13), 54-63.

Zuñiga Montero, Marco Antonio (2009). El síndrome asperger y su clasificación. *Revista Educación* 33(1), 183-186, ISSN: 0379-7082. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082013.pdf>

## 7. Anexos y Evidencias.

## Anexo 1.

Carta de Consentimiento.



Barranquilla, Col., 18 de Septiembre del 2020.

*Srs. Padres de Familia*  
*Sr. Osvaldo Barraza y Sra. Erika Ariza*  
E. S. M.

Cordial Saludo.

Por este medio me permito extender una cordial invitación para que su hijo participe en un estudio sobre *Estrategias lúdicas para mejorar el desarrollo de habilidades psicomotrices de un caso de autismo*, en la comodidad de su hogar, programando diferentes reuniones virtuales con el estudiante que le permitirán fortalecer sus habilidades.

Es importante mencionar que este proyecto de investigación cuenta con el visto bueno de los directivos de la institución y de nuestra tutora. No obstante, su participación en este proyecto es voluntaria, los resultados no serán considerados para evaluar el desempeño de su hijo.

Este estudio se centrará en describir como por medio de la selección de diferentes estrategias lúdicas utilizadas como medio de mejora en el desarrollo de las habilidades psicomotrices, se logra obtener resultados que beneficien al estudiante.

Si decide apoyar en este proyecto, por favor firme en la parte inferior de esta carta, como una forma de manifestar su aceptación y consentimiento.

De antemano, le agradezco su valioso apoyo. En caso de que tenga cualquier duda estaremos a sus órdenes en los correos [scoba1@cuc.edu.co](mailto:scoba1@cuc.edu.co) y [voroceo15@cuc.edu.co](mailto:voroceo15@cuc.edu.co).

Nombre: Erika Ariza Turvan  
Firma: Erika Ariza Turvan

*Carta de consentimiento – 18 de septiembre del 2020.*

Anexo 2.

Test McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños.

Fuente extraído de: Moreno, J.M. y García-Ibanez, M.E. (2003). *Guía de Recursos para la Evaluación del Lenguaje*. Madrid: CCS

Prueba:	MSCA-	ESCALAS	MCCARTHY	DE	APTITUDES	Y
<b>PSICOMOTRICIDAD PARA NIÑOS</b>						
Autor/es/a:	D. McCarthy					
Año:	1972					
Aplicación:	Individual					
Tiempo:	De 45 a 90 minutos aproximadamente (variable)					
Edad:	De 2 años y medio a 8 años y medio.					
Educativa:	TEA					
Uso:	Escuela y clínico					
Exige respuesta verbal:	Si					
Exige lectura:	No					
Objetivo:	Es una escala desarrollo, que evalúa las habilidades cognitivas y psicomotoras del niño, y que cuenta con una escala de carácter verbal. Es útil para todos los niños, incluso para aquellos que muestran deficiencias sensoriales, sensoriales o de aprendizaje, excepto para los muy profundos.					
Contenido:	Es una batería que se compone de 18 test independientes, que a su vez dan lugar a 6 subescalas: verbal (V), perceptivo-manipulativa (PM), numérica (N), memoria (M), motricidad (Mg) y general cognitiva (GC).					
<b>1. Escala Verbal (V)</b>						
- <b>Memoria Pictórica:</b> se le presenta al niño una lámina que contiene los dibujos coloreados de seis objetos familiares. El examinador nombra en voz alta los objetos durante una exposición de 10 segundos, retira la lámina de la vista del niño y le pide que repita los que recuerda.						
- <b>Vocabulario Pictórico:</b> demuestra la comprensión del lenguaje hablado de los otros. El niño debe señalar cinco objetos y dar nombres a otros cuatro, todos ellos representados en láminas.						
- <b>Vocabulario Oral:</b> consiste en explicar qué son diferentes objetos, acciones, etc: abrijo, espectáculo, leal.						

- <b>Memoria Verbal:</b> se valora la capacidad de recordar palabras y frases y posteriormente su uso. Palabras: muñeca, osito, <u>vacío</u> ... Frases: el niño dice adiós a su perro cada mañana antes de marchar al colegio.	
- <b>Phonía Verbal:</b> mide la capacidad de clasificar y el uso de pensar de acuerdo con <u>clases</u> <u>comparación</u> definidas previamente (alimentos, animales, prendas y vehículos).	
- <b>Opuestos:</b> el niño debe decir el opuesto a la palabra clave de una frase dado. El rol es eliente y el hijo es...	
<b>2. Escala Perceptivo-Manipulativa (PM)</b>	
- <b>Construcción con Cubos:</b> es un test no verbal en el que al niño tiene que copiar cuatro estructuras construidas por el examinador por grupos.	
- <b>Recomposición:</b> el niño tiene que ensamblar las piezas de recompensas de animales y alimentos concretos (gato, <u>manzana</u> ...)	
- <b>Memoria numérica:</b> el niño debe repetir seis series de dígitos en orden directo y más tarde el niño debe repetir cinco series en orden inverso.	
- <b>Recuento y Distribución:</b> evalúa la capacidad del niño para contar y componer números cuantitativos simples. Se le pide al niño que agrupe una serie de cubos encima de dos cartulinas.	
- <b>Secuencia de Golpes:</b> el niño tiene que tocar siete secuencias de sonos tocadas por el examinador en un xilófono de cuatro líneas.	
- <b>Orientación Derecha - Izquierda:</b> se valora mediante cinco elementos el conocimiento unilateral del niño sobre los conceptos derecha - izquierda (por ejemplo, empuja tu mano derecha) y tarde que el niño posea suficiente dominio de estos conceptos para invertirlos en la presentación pictórica de 1 niño que está sentado (señalamo la rotula izquierda de Carlos).	
- <b>Copia de dibujos:</b> consiste en que el niño debe copiar un círculo, una línea vertical y una línea horizontal después de otros 6 elementos.	
- <b>Dibujo de 1 Niño:</b> se les pide a los niños que dibujen <u>una niño</u> y a las niñas que dibujen una niña.	
- <b>Formación de Conceptos:</b> se emplea un conjunto de 12 piezas (de 2 formas, de 2 tamaños y 3 colores). Se pusearan cubos que problemas y el niño tiene que responder haciendo una apropiada selección, agrupación o eliminación entre las piezas (¿Cuál todos los que son cuadrados).	

<b>3. Escala Numérica (N)</b>	
- <b>Cálculo:</b> El niño contesta a una serie de preguntas sobre información numérica o pensamiento cuantitativo, en el que las últimas exigen operaciones simples de suma, resta, multiplicación y división. (Cuántos coches <u>hay</u> ).	
- <b>Memoria Numérica:</b> El niño debe repetir seis series de dígitos en orden directo y más tarde el niño debe repetir cinco series en orden inverso.	
- <b>Recuento y Distribución:</b> Evalúa la capacidad del niño para contar y componer números cuantitativos simples. Se le pide al niño que agrupe una serie de cubos encima de dos cartulinas.	
<b>4. Escala de Memoria (M)</b>	
- <b>Memoria Pictórica.</b>	
- <b>Secuencia de Golpes.</b>	
- <b>Memoria Verbal.</b>	
- <b>Memoria Numérica.</b>	
<b>5. Escala de Motricidad (Mg)</b>	
- <b>Coordinación de Brazos:</b> consisten hasta atrás, caminar de puntitas, caminar sobre una línea recta, mantenerse sobre uno de los pies y saltar.	
- <b>Coordinación de Brazos:</b> actividades de tipo Xdico, botar la pelota, atrapar la pelota y tirar al blanco.	
- <b>Acción Imitativa:</b> el niño debe realizar una serie de ejercicios motrices que el examinador le propone: cruzar piernas, ...	
- <b>Copia de dibujos.</b>	
- <b>Dibujo de un niño.</b>	
<b>6. Escala General Cognitiva (GC)</b>	
- <b>Escala Verbal.</b>	
- <b>Escala Perceptivo-Manipulativa.</b>	
- <b>Escala Numérica.</b>	
<b>Materiales:</b>	
- Manual de instrucciones.	
- Hojas de anotación.	

- 12 hojastros para las pruebas Construcción de cubos y Recuento y Distribución.	
- 6 recompensas de animales y alimentos.	
- 1 cuaderno de líneas para las pruebas de Memoria Pictórica, Vocabulario, Orientación Derecha - Izquierda y Copia de Dibujos.	
- Un xilófono y martillo para la prueba Secuencia de Golpes.	
- 1 cinta para la prueba de Coordinación de Brazos.	
- 1 cilindro de plástico para la prueba Acción Imitativa.	
- 12 piezas para la prueba Formación de Conceptos.	
- 2 cartulinas blancas para la prueba Recuento y Distribución.	
- Pelota de goma para la prueba de Coordinación de Brazos.	
- Sapoito para la prueba de Coordinación de Brazos.	
- Pastilla para tino al blanco para la prueba de Coordinación de Brazos.	
- Cinta adhesiva para la prueba de Coordinación de Brazos.	
<b>Descripción Básica:</b>	
Escala de desarrollo, habilidades cognitivas, habilidades psicomotoras, memoria visual y auditiva verbal, memoria numérica, vocabulario, fonías verbal, opuestos, ritmo, memoria sensorial visual, motricidad, lateralidad, orientación espacial, copia, cálculo, expresión, comprensión <u>palabras</u> , <u>temáticas</u> , coordinación motora, acción imitativa, repetición, generalización, reconocimiento visual, esquema corporal y lenguaje espontáneo.	

Tests de McCarthy (6 escalas).

Activar Window  
Ve a Configuración p

**Anexo 3**

*Escala 5 de Motricidad (coordinación de piernas – coordinación de brazos – acción imitativa - copia de dibujos).*

---

**9. Coordinación de Piernas**

Puntuación: (ejemplo: caminar hacia atrás)

2 puntos si el niño da cinco o más pasos que sean más largos que el propio niño. El niño debe levantar los pies del suelo (no arrastarlos) y no debe balancear sus brazos para mantener el equilibrio

1 punto si da entre dos y cuatro pasos que sean, si desliza los pies o entrecruza los pasos, es decir, si estos no van suficientemente alineados hacia atrás o si tiene un equilibrio deficiente.

1 punto si no son capaces de dar un paso hacia atrás

**10. Coordinación de Brazos****1. Botar la pelota:**

El número de botes se transforma en números según la siguiente tabla:

N.º botes	Puntuación
15	7
12-14	6
9-11	5
6-8	4
3-5	3
2	2
1	1
0	0

**2. Atrapar la bolsa**

1 punto por cada vez que coja la bolsa (con una o ambas manos)

**3. Tiro al blanco**

2 puntos: por cada vez que la bola, lanzada por la mano que le corresponde, pasa a través del agujero o queda colgada del borde del mismo.

1 punto: cada vez que la bolsa, lanzada por la mano elegida para este elemento, dé en la pantalla sin pasarse ni quedarse apoyada en el borde del agujero.

Si la bolsa toca la pared o el suelo y luego toca el blanco, la puntuación será 0.

**11. Acción Imitativa**

2 punto por cada imitación correcta.

**12. Copia de Dibujos**

Se le adjudicará los puntos según se parezcan más o menos al dibujo y en relación a unos dibujos estándar del test.

---

Tests de psicomotricidad de McCarthy – Escala 5 de motricidad

Anexo 4.

Plan de Intervención de Psicomotricidad.

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE HABILIDADES PSICOMOTRICES



PLAN DE INTERVENCIÓN  
ACTIVIDADES DE MOTRICIDAD GRUESA.

-Stephanie Coba S.  
-Valentina Orozco R.  
Asesora: Mg. Kadry Garcia

Elmas, I. Guadara, C. Ezevilo, J. Múñoz de Melón, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. México, Madrid, España: cultural, S.A.

VARIACIONES DE CAMINAR

PROCESO DE DESARROLLO  
Actividades

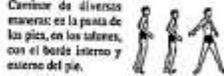
Caminar libremente por todo el espacio físico en forma individual, en parejas o en grupos.



Caminar hacia adelante, hacia atrás y en línea recta. Ascender y descender sobre pequeños obstáculos.



Caminar de diversos maneras: en la punta de los pies, en los talones, con el borde interno y externo del pie.



Caminar a diferente ritmo: lento, rápido, muy rápido y en parejas; desplazarse en el espacio a una misma velocidad y a ritmos diferentes.



Variaciones de caminar:

TROTAR

Edad 6 a 7 años

Objetivo específico: Conocer las diferentes formas y técnicas de persecución y de reacción, para lograr un desarrollo psicomotriz adecuado al movimiento de la carrera.

Elmas, I. Guadara, C. Ezevilo, J. Múñoz de Melón, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. México, Madrid, España: cultural, S.A.

Resultados

Teniendo en cuenta los resultados arrojados por el test MSCA Escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños se identificó que el niño evaluado, se le dificultan algunos movimientos que teniendo en cuenta su edad deben ser fortalecidos para alcanzar total madurez. El niño presentó un resultado por debajo de la media en las escalas de: Coordinación de brazos, tiro al blanco, y coordinación de piernas, específicamente en la habilidad de saltos. Cabe destacar que las otras dos escalas motoras que se le aplicaron el niño presentaron un funcionamiento acorde con los niños de su edad, estas fueron: las escalas de acción imitativa y copia de dibujo.

A continuación, se seleccionó una serie de ejercicios que buscan fortalecer las habilidades motoras en el estudiante evaluado, las cuales se aplicarán en diferentes encuentros de 30 minutos máximo durante el mes de noviembre.

CAMINAR

Edad 3 a 5 años

Objetivo general: Coordinar sin dificultades el movimiento de brazos y piernas, mediante desplazamientos libres y dirigidos.

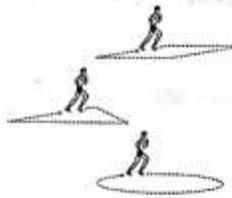
Elmas, I. Guadara, C. Ezevilo, J. Múñoz de Melón, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. México, Madrid, España: cultural, S.A.

Activar Windows  
Ver a Continuación para activar

Variaciones de trotar:

PROCESO DE DESARROLLO  
Actividades

Realizar diversos desplazamientos alrededor de espacios delimitados. Trotar por el borde de un círculo o de un cuadrado, previamente trazado en el piso.



Trotar por el espacio físico en parejas, en tríos, cuartetos en grupos realizando cambios de velocidad que pueden ser lento, rápido y muy rápido, de acuerdo a consignas.



Pedir a los niños y las niñas que trotar en diferentes direcciones, a una señal deben volver estar congelados. Buscar otras figuras originales y trotar para volver a comenzar el ejercicio.



SALTAR

Edad 3 a 5 años

Objetivo específico: Conocer las diferentes técnicas para saltar y desarrollar la coordinación motriz y la agilidad mediante actividades de integración que brinden un beneficio común.

Elmas, I. Guadara, C. Ezevilo, J. Múñoz de Melón, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. México, Madrid, España: cultural, S.A.

Activar Wind

**Variaciones de saltar:**

**PROCESO DE DESARROLLO**

**Actividades**

Saltar en dos pies por todo el espacio físico; a la señal del profesor, cambiar a un pie tanto izquierdo como derecho y luego a pies juntos.



Saltar en un solo pie, tratando de mantener el equilibrio el mayor tiempo posible sin apoyar el otro pie.

Saltar alzando el pie izquierdo y el derecho, a diferentes distancias: cortas y largas.



**SALTAR**

Edad 6 a 7 años

**Objetivo específico:** Practicar diferentes técnicas de saltar que apoyen el desarrollo motor mediante actividades lúdicas libres y dirigidas.

Elozer, I. Gondara, C. Revelo, J. Moraga de Mello, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. Mostoles, Madrid, España: cultural, S.A.

**Variaciones de saltar:**

**PROCESO DE DESARROLLO**

**Actividades**

Saltar de diferentes formas con uso o sin pies, izquierda y derecha, a distancias cortas y largas, etc.



Usar diferentes objetos en el suelo. Por ejemplo: sillas, pelotas, escobas, aros, gradas, etc. A la señal del docente, los niños y niñas saltan por encima de ellos, libremente.



Trabajar en equipos. A los primeros de cada grupo, se les entrega dos aros. A una señal, el primer niño lanza un aro a poca distancia y salta para colocarse en el interior. Luego, lanza el segundo aro y salta hacia el centro. El procedimiento se repite hasta llegar a la meta. Al finalizar, toma los aros y corre a entregárselos al siguiente compañero.



**LANZAR**

Edad 3 a 5 años

**Objetivo específico:** Practicar el lanzamiento de diferentes objetos adecuados a la edad de los niños y niñas mediante actividades libres y dirigidas que faciliten el desarrollo de la coordinación motriz.

Elozer, I. Gondara, C. Revelo, J. Moraga de Mello, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. Mostoles, Madrid, España: cultural, S.A.

**Anexo 5.**

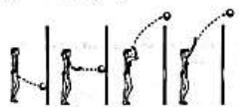
Primera aplicación del test McCarthy de Psicomotricidad.

**Variaciones de lanzamiento:**

**PROCESO DE DESARROLLO**

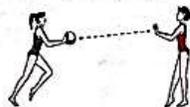
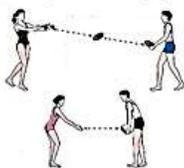
**Actividades**

Lanzar la pelota con una y otra mano; variar la altura como por ejemplo: lanzamiento bajo, mediano, alto y muy alto.



Trabaja en parejas y en diferentes posiciones de: sentados, arrodillados, en cuclillas, de pie. Los estudiantes lanzan la pelota con una y otra mano.

Lanzar objetos de diferente peso y tamaño, graduar la distancia en donde cada estudiante puede lanzar la pelota con una y dos manos. Este ejercicio se realiza en parejas.



**LANZAR:**

Edad 6 a 7 años

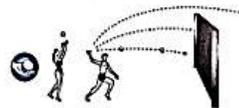
**Objetivo específico:** Ejecutar diferentes ejercicios de lanzamiento mediante actividades lúdicas libres y dirigidas que permitan ganar en distancia aunque no en altura.

**Variaciones de lanzamiento:**

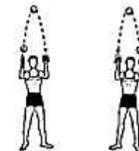
**PROCESO DE DESARROLLO**

**Actividades**

Entregar una pelota de tenis a cada participante, para que conozcan su textura, forma y tamaño. Lanzar la pelota a distintas alturas.



Realizar el mismo ejercicio anterior. Lanzar la pelota con una mano y recibirla con la otra. Ejecutar este ejercicio alternando la mano izquierda con la mano derecha.

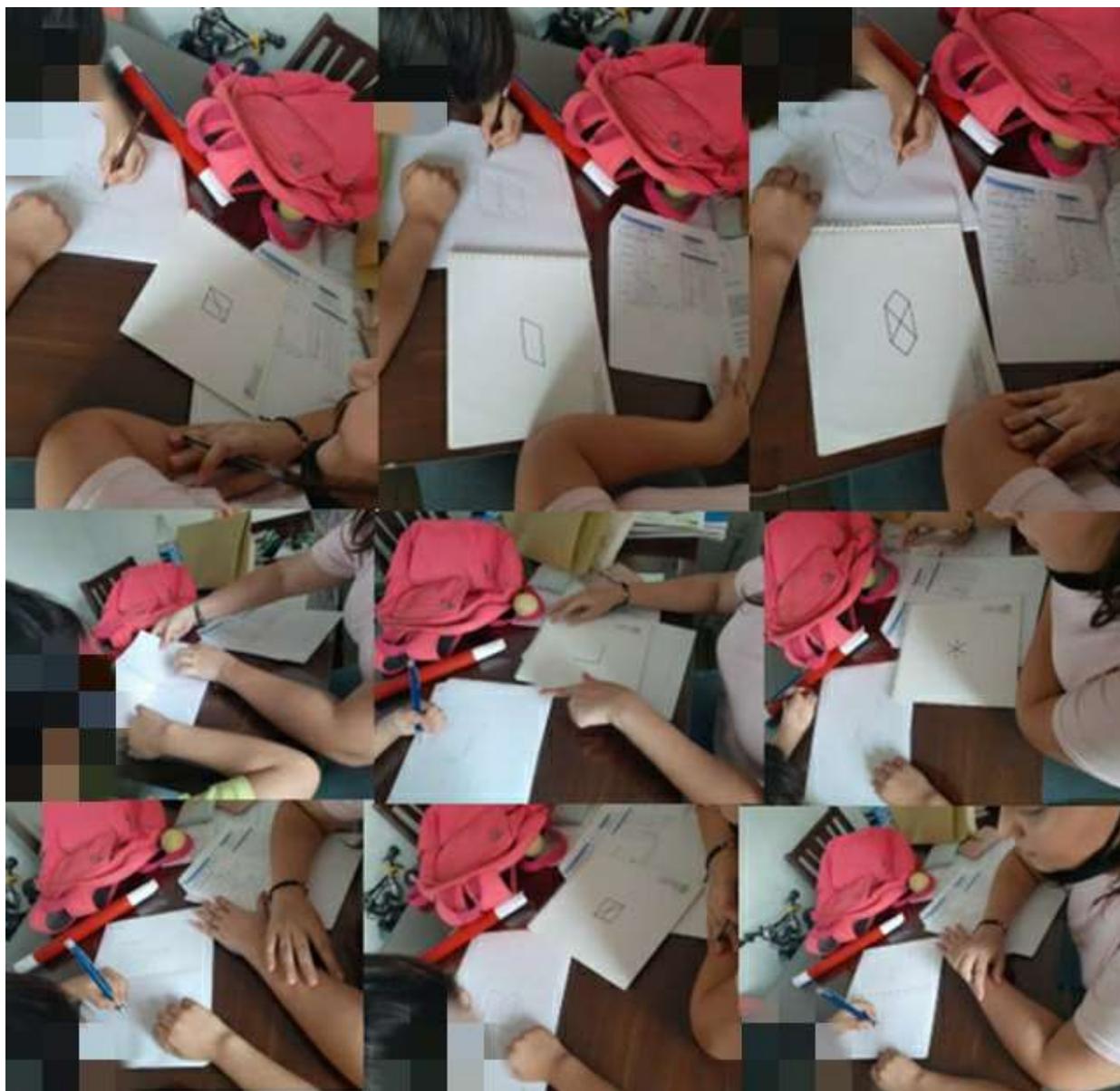


Ubicar a los estudiantes en parejas. Uno de ellos lanza la pelota de abajo hacia arriba y el otro debe tomar la pelota primero con una mano, luego con las dos.



Elozer, I. Gondara, C. Revelo, J. Moraga de Mello, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. Mostoles, Madrid, España: cultural, S.A.

Elozer, I. Gondara, C. Revelo, J. Moraga de Mello, A. (2005). *Manual de educación física: deportes y recreación por edades*. Mostoles, Madrid, España: cultural, S.A.



*Aplicación del test de motricidad de McCarthy (copia de dibujos) - 20 de octubre del 2020.*



*Primera aplicación del test de motricidad de McCarthy (coordinación de piernas y acción imitativa) - 20 de octubre del 2020.*



*Primera aplicación del test de motricidad de McCarthy (coordinación de brazos) - 20 de octubre del 2020.*

Anexo 6.

Aplicación del Plan de Intervención de Psicomotricidad.



*Aplicación del Plan de Intervención (caminar) – 10 de noviembre del 2020.*



*Aplicación del Plan de Intervención (trota) – 12 de noviembre del 2020.*



*Aplicación del Plan de Intervención (saltar - circuito para saltos) – 17 de noviembre del 2020.*



*Aplicación del Plan de Intervención (lanzar) – 19 de noviembre del 2020.*

Anexo 7.

Segunda aplicación del test McCarthy de Psicomotricidad.



Segunda aplicación del test de motricidad de McCarthy (coordinación de piernas y coordinación de brazos) - 21 de noviembre del 2020



Segunda aplicación del test de motricidad de McCarthy (coordinación de piernas y coordinación de brazos) - 21 de noviembre del 2020