

**Efectos De Una Propuesta Didáctica De Actividades Lúdico - Deportivas Para El
Desarrollo De La Motricidad Gruesa En Población Escolar De 5 a 9 Años Con Trastorno
De Espectro Autista**

Juan Sebastián Avilán Prada

Diego Mauricio Mojica Sandoval

Yeferson Alexander Rubio Sánchez

Santiago Gómez Parra

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad De Educación Física

Licenciatura En Deporte

Bogotá D.C

2025

**Efectos De Una Propuesta Didáctica De Actividades Lúdico - Deportivas Para El
Desarrollo De La Motricidad Gruesa En Población Escolar De 5 a 9 Años Con Trastorno
de Espectro Autista**

Juan Sebastián Avilán Prada

Diego Mauricio Mojica Sandoval

Yeferson Alexander Rubio Sánchez

Santiago Gómez Parra

Asesor:

Mg. Diana Constanza Farfán Melo

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad De Educación Física

Licenciatura En Deporte

Bogotá D.C

2025

Agradecimientos

Dios que en todo estás presente quiero darte las gracias por permitirme llegar hasta esta aquí y que mis seres queridos vean este logro que es tan importante para mí, porque llegar hasta este momento no ha sido fácil, pero con tu mano la perseverancia y el esfuerzo serán recompensados.

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres Sandra Prada y Wilson Avilán, quienes con su sacrificio, esfuerzo y dedicación me han acompañado en toda mi carrera brindándome sus consejos, amor puro y bendiciones, gracias por superar todos los momentos difíciles que la vida nos pone y ser los seres humanos más guerreros que conozco, gracias por cada una de las cosas que me brindaron para que este proceso fuera el mejor y que todos estos frutos sean parra ustedes.

De igual manera quiero darle las gracias con todo el amor a mi pareja Susan Rubio quien me ha acompañado durante todo este proceso aconsejándome dándome su luz para que este camino sea mejor con el cariño y comprensión que recibo día a día por parte de ella, gracias por siempre recordarme el gran profesional que soy, porque estos son frutos de nuestro compromiso como pareja y de nuestro futuro hogar, te amo cari sin ti esto no sería posible.

A mis hermanas Yessica y Julieth quiero agradecerles por siempre estar pendiente de mis necesidades y metas por ayudarme a que todo pueda ser más sencillo a su apoyo y amor cómplice que me ayuda a crecer como persona, sé que para ustedes esto también es importante por eso este logro profesional no sería posible sin todo lo que han hecho por mí, las amo hermanitas.

Así mismo, esto no sería posible sin los consejos y amor de mis mejores amigos, Pacho, Osmar, Salma, Sarmi, Rojas, Peña, Camilo, Espitia, Aleja y Samara, quienes durante todo este hermoso proceso me han acompañado y brindado felicidad siendo una familia.

Por último, quiero agradecer a mis compañeros de proyecto de grado Yefer, Diego y Santiago, quienes más que compañeros han sido amigos, igualmente a nuestra asesora de proyecto de grado Diana Farfán siendo nuestra mentora y brindándonos su apoyo en cada momento de este proceso formativo, todos ellos son testigos de que tanto se luchó y se logró

contra mil adversidades, siempre los voy a tener en mi corazón y que Dios bendiga nuestras carreras.

Juan Sebastián Avilán Prada.

Llegar hasta aquí no fue nada sencillo, pasar por tantas dificultades y responsabilidades durante toda mi etapa escolar no fue fácil de sostener, momentos en donde no daba más y estaba a punto de renunciar, con expectativas bajas de todo lo que estaba pasando, pero con la ayuda de las personas que voy a nombrar a continuación, el camino se hizo mucho más sencillo y con una luz impecable, capaz de darme fuerzas suficientes para llegar a este punto.

Agradezco a mis padres, Claudia Parra y Gonzalo Gómez, por apoyarme en cada momento de esta etapa, acompañándome, alentándome y siendo parte de un proceso importante e interesante de mi vida, siempre con una sonrisa y motivándome constantemente, no solo en cuanto a mi etapa académica, sino con mi vida personal y cada una de las pruebas que la vida ponía en mi camino, que generaba desmotivación y ganas de no seguir adelante, y con la ayuda de ellos logre sacar adelante todo hasta este momento.

Agradecer inmensamente a mi hijo Mathias Gómez, por ser esa motivación diaria para seguir sin importar que tan difícil haya sido todo, por mantenerme en pie y recargarme la vida, con tan solo una sonrisa, por hacerme sentir el mejor en todos los ámbitos de mi vida, sin siquiera decir una sola palabra y solo manifestarlo con su mirada, gracias por impedirme parar, por más cansado que estuviera, pensando en todo lo que le quiero brindar a él y que por diferentes razones en este momento no puedo, en un futuro muy próximo.

Agradecerle profundamente a mi pareja Alejandra Jiménez, por ser aquel pilar que me impidió parar y rendirme sin importar lo difícil que fue todo el proceso, por acompañarme y no dejarme caer, siendo la persona más comprensiva durante todo este tiempo, académico y personal, alentándome y acompañándome muchas veces a hacer las intervenciones, a redactar esta documentos hasta altas horas de la noche, ayudándome a luchar contra el cansancio y el sueño diario, haciéndome saber y reconocer que soy el mejor profesional y que cada una de las cosas que hago, así como este proyecto, me traerán muchos frutos en un futuro, en donde la vida me recompensara cada esfuerzo puesto aquí, siendo ella parte fundamental e indispensable en la

terminación de este trabajo de grado por mi parte, porque sin ella, llegar a este punto habría sido mucho más difícil y hasta tal vez, no estaría escribiendo en este momento estos agradecimientos, por eso Aleja, gracias, sin ti, no habría logrado todo esto.

Finalmente, a mis compañeros de proyecto de grado, por ser tan empáticos frente a mi situación personal, dándome la oportunidad de recompensar muchas veces aquellas fallas obtenidas durante todo este tiempo, sin cada uno de ellos nada de esto hubiera sido posible, Sebas, Diego, Yefer, gracias por su comprensión, por apoyarme y ayudarme con el proyecto en esos momentos en donde por alguna razón todo era muy difícil, nunca pensaría en cambiar mi equipo de trabajo, y ojala como profesionales podamos seguir creando propuestas como estas, todo en pro de la transformación de los niños del país, haciendo así, de este mundo, y de esta nación, una mucho más amable, dejando lo bueno y formando personas integras, empáticas, libres y llenas de valores éticos.

Santiago Gómez Parra

El llegar hasta acá ha sido un gran logro que no ha sido nada fácil, pero con constancia, perseverancia y entrega, todo lo que este dentro de mis objetivos y metas se lograra, quiero agradecer a mi madre a mi mamá Teresa Sánchez, por su apoyo durante toda la vida, su amor, por enseñarme a ser fuerte, por estar siempre a mi lado en los momentos más difíciles y celebrar conmigo cada pequeño logro. Tus palabras de aliento, tu paciencia y tu ejemplo de perseverancia han sido una fuente constante de inspiración. Gracias por nunca dejarme caer.

A mi padre Pedro Rubio, por enseñarme el valor del esfuerzo y la responsabilidad, por confiar en mí incluso cuando yo dudaba y por motivarme a seguir adelante con consistencia. Tus consejos, tu apoyo silencioso y tu presencia constante han sido fundamentales para llegar hasta aquí.

A mi hermana Leidy Rubio, Gracias por ser mi confidente, mi consejera y muchas veces mi refugio. Tu apoyo ha sido invaluable durante este proceso, en los momentos en que sentí que no podía más, tus palabras, tu compañía y hasta tus locuras me ayudaron a seguir adelante.

Tambien, gracias a mis compañeros por el compromiso, el esfuerzo y la dedicación que cada uno de ustedes aportó a lo largo de este proyecto. Compartimos horas de trabajo, discusiones, ideas, retos y también logros, y todo ello hizo que esta experiencia fuera mucho más enriquecedora.

Por último, un gran profundo agradecimiento por su valiosa dedicación, paciencia y orientación a lo largo de este camino. Su compromiso con nuestro trabajo, su disposición para guiarnos en cada etapa y su exigencia académica fueron fundamentales para el desarrollo y la culminación de esta tesis.

Finalmente, gracias a todos por darme todas esas cosas grandes o pequeñas de cada uno, con las cuales he llegado al ser que soy hoy en día. Este logro también es suyo.

Yeferson Alexander Rubio Sanchez

Llegar a este momento es uno de los recordatorios que permiten ver de lo que somos capaces, el ver más allá de nuestras posibilidades y explorar en un mundo totalmente nuevo siempre será una oportunidad muy valiosa para demostrar nuestras virtudes y cualidades, en primer lugar debo dar gracias a mi mama Maribel, quien ha estado en cada momento, me ha guiado y apoyado siempre de manera incondicional, cada logro es gracias a sus consejos, a su visión, a la forma en la que me ha amado, doy gracias a la vida por darme la oportunidad de ser su hijo, esto es una muestra de su sacrificio y la resalto por ser mi luz, mi camino y mi horizonte.

Agradezco también a Luis, Hugo, Miyo, Manuel, Nicolas, Melisa quienes siempre han sido un soporte para seguir avanzando, quienes me han demostrado lo que es ser perseverante, dedicado y entregado a lo que en verdad se quiere, quienes han alegrado mis días más opacos, quienes han tendido su mano para ayudarme a levantar y siempre han estado ahí para animarme en cada paso que dé.

Total agradecimiento a nuestra asesora Diana quien nos acogió y acompañó para lograr culminar esta etapa, quien en su firmeza y comprensión nos retó y motivo a ser mejores, a dar siempre lo mejor, a darle sentido a las cosas que hacemos siempre desde el amor y el respeto.

Por último y no menos importante a mis compañeros de grupo que entre acuerdos y desacuerdos nos apoyamos en los momentos más necesarios, cada uno con su forma de ser me permitió reconocer la entrega y cariño con la que hicieron esto, cada momento, cada conversación construyó la identidad de grupo que necesitábamos para finalizar este proyecto, un agradecimiento especial a los compañeros y docentes con los que tuve la fortuna de compartir experiencias, emociones, ideas, que me ayudaran a expandir mi forma de entender el mundo, de reconocermé como parte de él y ser consciente del poder que tiene un maestro en la vida de un niño, joven o adulto.

Diego Mauricio Mojica Sandoval

Dedicatoria

Quiero dedicar este logro a mis seres favoritos en el mundo, a mis padres, a mi mamita hermosa quien nunca se dejó vencer por la enfermedad para presenciar de este momento y lucho tan fuerte que su corazón se hizo más grande para brindarme su amor y fuerza, también a mi padre quien pese a todas las dificultades que la vida pone me ha logrado dar todo lo que un padre quiere darle a su hijo para que se sienta lleno de amor y con una vida tranquila, esta investigación también va dedicada a mi pareja a quien amo, y por supuesto va dedicada a mis sobrinos Dominick y Felipe quienes fueron la motivación para realizarla en ellos encontré el camino del amor a los niños, la ilusión por enseñar y la dedicación que le debemos tener a los niños y jóvenes de nuestra sociedad.

Juan Sebastián Avilan Prada

Dedico este trabajo a quienes han sido el motor de mi vida y el pilar de mi esfuerzo: a mi familia, por estar presente en mi vida, por el apoyo que siempre me han brindado y su confianza en mí desde el inicio. A mi mamá y mi papá, por enseñarme el valor del esfuerzo y por estar siempre presentes, en los momentos más difíciles de mi vida. A mi hermana, por su compañía, comprensión y por ser siempre una fuente de motivación. También dedico este logro a mis compañeros de tesis, con quienes compartí este camino de aprendizaje, trabajo y crecimiento. Y, por supuesto, a mi asesora, por su guía y compromiso.

Yeferson Alexander Rubio Sánchez

Dedico este logro a la mujer de mis ojos, quien siempre ha estado para enseñarme y es un ejemplo completo a seguir, a mi mamá, quien nunca me ha dado la espalda y la mujer por la que daría mi vida.

Es para mi familia por estar en los momentos más difíciles y darme el abrazo que tanto necesitaba, los amo.

Diego Mauricio Mojica Sandoval

Tabla De Contenido

Introducción.....	1
Capitulo Problema.....	4
Descripción Del Problema	4
Hallazgos En El Plan De Estudios.....	6
Entrevista Semi Estructurada	8
Información Obtenida De Las Entrevista A La Maestra Del Colegio	9
Resultados Del Test De Motricidad Gruesa	9
¿Por Qué El Deporte Constituye Una Oportunidad Para Trabajar La Motricidad Gruesa En Esta Población?.....	10
Pregunta Problema.....	11
Síntesis Grafica Del Problema	11
Capítulo Antecedentes.....	13
Justificación	44
Objetivos.....	48
Objetivo General.	48
Objetivos Específicos.	48
Marco Conceptual.....	49
Trastorno Del Espectro Autista (TEA).	49
<i>Dificultades A Nivel Motor En Personas Con TEA</i>	50
Motricidad Gruesa	51
<i>Dominio Corporal Dinámico</i>	52
<i>Dominio Corporal Estático</i>	52
Deporte	53
<i>Deporte Escolar</i>	54
<i>Deporte Adaptado</i>	55
Actividades Lúdico - Deportivas.....	55
Juego.....	55
Propuesta Didáctica	56
Marco Contextual.....	57
Información General De La Institución Educativa	57
Misión.....	58

Visión.....	58
Objetivo De La Institución.....	58
Ciclos Educativos	58
Marco Legal.....	60
Orientaciones Pedagógicas Para La Atención Educativa A Estudiantes Con Autismo (2006).....	60
Documento De Orientaciones Técnicas, Administrativas Y Pedagógicas Para La Atención Educativa A Estudiantes Con Discapacidad (2017)	61
Constitución Política De Colombia (1991)	61
Ley General De Educación (1994)	62
Decreto 2082 De 1996	62
Ley 361 De 1997	62
Resolución 2565 De 2003	62
Decreto 1075 De 2015	63
Marco Metodológico	64
Paradigma	64
Enfoque De La Investigación	64
Diseño De La Investigación	64
Alcance	65
Población	65
Criterios de inclusión y exclusión	66
Muestra	66
Consideraciones Éticas	67
<i>Asentimiento Informado</i>	68
<i>Declaración De Helsinki</i>	69
<i>Protección De Datos</i>	69
<i>Resolución 8430 De 1993 Del Ministerio de Salud</i>	69
Instrumentos	70
<i>Prueba De Desarrollo Motor Grueso TGMD-3</i>	70
<i>Locomotor</i>	71
<i>Control De Objetos</i>	71
<i>Materiales</i>	72
<i>Propuesta Didáctica” La Magia Del Movimiento”</i>	72
<i>Validación De Expertos</i>	115

Análisis De Resultados.....	117
Análisis Descriptivo	117
<i>Comp. De Resultados Individuales De Los Niños En Pre-test y Pos-test GE.</i>	118
<i>Comp. De Resultados Individuales De Las Niñas En Pre-test y Pos-test GE.</i>	119
<i>Comp. De Puntajes De Motricidad Gruesa En El GE Por Sexos.</i>	121
Análisis Inferencial.....	123
<i>Pruebas De Normalidad</i>	124
<i>Pruebas Para Determinar Diferencias Significativas Entre Pretest Y Postest Variables Locomotriz Y Motricidad Gruesa General.</i>	125
<i>Prueba Wilcoxon Diferencias Entre Pre-test y Pos-test Variable Control Objetos.</i>	126
<i>Evaluación Del Tamaño Del Efecto De La Intervención En Las Variables De Análisis.</i>	127
Discusión	130
Conclusiones.....	135
Recomendaciones	136
Referencias	138
Anexos.....	145
Anexo 1. Matriz De Análisis Del Plan De Estudios De Educación Física, Recreación Y Deportes. ...	145
Anexo 2. Matriz De Análisis PIAR	148
Anexo 3. Formato De Entrevista Semi Estructurada	150
Anexo 4. Matriz De Entrevista Docente Del CGCA.	151
Anexo 5. Matriz De Entrevista Docente Experta Con Niños TEA.....	160
Anexo 6. Matriz De Evaluación Del TGMD3	165
Anexo 7. Asentimiento Informado	168
Anexo 8. Validación De Expertos	171
Anexo 9. Aval Ético	177

Índice De Tablas

Tabla 1. <i>Matriz de Análisis del Plan de Estudios de Educación Física, Recreación y Deportes.</i>	7
Tabla 2. <i>Matriz de análisis PIAR</i>	8
Tabla 3. <i>Resultados del pre-test en escolares del Ciclo Pedagógico CGCA.</i>	9
Tabla 4. <i>Criterios de inclusion y exclusion</i>	66
Tabla 5. <i>Caracterización población escolar Ciclo Pedagógico CGCA</i>	66
Tabla 6. <i>Comp. de Resultados Individuales Pre-test y Pos-test En Niños GE (N:7)</i>	118
Tabla 7. <i>Comp. de Resultados Individuales Pre-test y Pos-test En Niñas GE (N:2)</i>	119
Tabla 8. <i>Comp. de Puntajes de Motricidad Gruesa en el GE por Sexos (N:9)</i>	121
Tabla 9. <i>Prueba de normalidad Shapiro Wilk.</i>	124
Tabla 10. <i>Prueba T-Student Diferencias entre Pretest y Postest</i>	125
Tabla 11. <i>Estadísticos de prueba Wilcoxon Variable Control Objetos</i>	126
Tabla 12. <i>Tamaños de efecto de muestras emparejadas</i>	127

Índice De Figuras

Figura 1 <i>Árbol de problemas, causas y efectos.</i>	12
Figura 2. <i>Mapa conceptual del marco teórico de la investigación</i>	49
Figura 3. <i>Fachada del Colegio Gimnasio Colombo Andino</i>	57
Figura 4. <i>Portada de propuesta.</i>	74
Figura 5. <i>Presentación de la propuesta.</i>	75
Figura 6. <i>Presentación de la propuesta.</i>	76
Figura 7. <i>Propósitos de aprendizaje de la propuesta.</i>	77
Figura 8. <i>Concepto de actividades lúdico-deportivas y juego.</i>	78
Figura 9. <i>Fundamentos pedagógicos y desarrollo motor.</i>	79
Figura 10. <i>Modelo holístico.</i>	80
Figura 11. <i>Estilos de enseñanza de la propuesta.</i>	81
Figura 12. <i>Rol docente y rol estudiante de la propuesta.</i>	82
Figura 13. <i>Evaluación de la propuesta.</i>	83
Figura 14. <i>Contenido de la propuesta.</i>	84
Figura 15. <i>Unidad dominio corporal estático de la propuesta.</i>	85
Figura 16. <i>Unidad dominio corporal dinámico de la propuesta.</i>	86
Figura 17. <i>Esquema general de la propuesta.</i>	87
Figura 18. <i>Relajación y tonicidad muscular sesión #1.</i>	88
Figura 19. <i>Relajación y tonicidad muscular sesión #2.</i>	89
Figura 20. <i>Relajación y tonicidad muscular sesión #3.</i>	90
Figura 21. <i>Relajación y tonicidad muscular sesión #4.</i>	91
Figura 22. <i>Autocontrol y respiración sesión #1.</i>	92
Figura 23. <i>Autocontrol y respiración sesión #2.</i>	93
Figura 24. <i>Autocontrol y respiración sesión #3.</i>	94
Figura 25. <i>Autocontrol y respiración sesión #4.</i>	95
Figura 26. <i>Autocontrol y respiración sesión #5.</i>	96
Figura 27. <i>Equilibrio sesión #1.</i>	97
Figura 28. <i>Equilibrio sesión #2.</i>	98
Figura 29. <i>Equilibrio sesión #3.</i>	99
Figura 30. <i>Equilibrio sesión #4.</i>	100
Figura 31. <i>Equilibrio sesión #5.</i>	101
Figura 32. <i>Ritmo sesión #1.</i>	102
Figura 33. <i>Ritmo sesión #2.</i>	103
Figura 34. <i>Ritmo sesión #3.</i>	104
Figura 35. <i>Ritmo sesión #4.</i>	105
Figura 36. <i>Coordinación viso-motriz sesión #1.</i>	106
Figura 37. <i>Coordinación viso-motriz sesión #2.</i>	107
Figura 38. <i>Coordinación viso-motriz sesión #3.</i>	108
Figura 39. <i>Coordinación viso-motriz sesión #4.</i>	109
Figura 40. <i>Coordinación general sesión #1.</i>	110
Figura 41. <i>Coordinación general sesión #2.</i>	111

Figura 42. <i>Coordinación general sesión #3</i>	112
Figura 43. <i>Coordinación general sesión #4</i>	113
Figura 44. <i>Coordinación general sesión #5</i>	114
Figura 45. <i>Validación De Expertos</i>	115
Figura 46. <i>Validación De Expertos</i>	116

Índice De Abreviaturas

CGCA: Colegio Gimnasio Colombo Andino

CE: Condición Especial

DUA: Diseño Universal para el Aprendizaje

Et. al: ‘‘Y otros’’

GE: Grupo Experimental

OMS: Organización Mundial de la Salud

PIAR: Plan Individual de Ajustes Razonables

SA: Síndrome de Asperger

TEA: Trastorno del Espectro Autista

TEA-AF: Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento

TMGD3: Prueba de desarrollo motor grueso - tercera edición

Introducción

Esta investigación se centró en desarrollar la motricidad gruesa de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de 5 a 9 años mediante actividades lúdico-deportivas. Dada la prevalencia del autismo (aproximadamente 1 de cada 100 niños, OMS, 2023) y la falta de datos oficiales sobre su inclusión escolar en Colombia, es crucial abordar sus necesidades específicas. El TEA, caracterizado por desafíos en comunicación, interacción social y conductas repetitivas, también se asocia con dificultades motoras en cerca del 80% de los casos (Conesa et al., 2023). Estas limitaciones afectan el desarrollo físico, la inclusión social y la autonomía de los niños con TEA.

En el caso específico de la población a intervenir, los estudiantes del ciclo pedagógico del Colegio Gimnasio Colombo Andino (CGCA) en Bogotá, se ha identificado que no existe un programa específico de educación física adaptado a las necesidades de los niños con TEA. Esto conlleva a que los estudiantes presenten deficiencias significativas en su desarrollo motor, como lo evidencian los resultados del test TGMD-3 aplicado en la fase inicial de esta investigación.

A través de entrevistas realizadas a docentes y expertos, se dio a conocer que la falta de recursos, estrategias y materiales adaptados limita el desarrollo de la motricidad gruesa en estos niños. Además, el análisis del plan de estudios del CGCA reveló la ausencia de un currículo específico en la asignatura de educación física para esta población, lo que refuerza la necesidad de implementar una propuesta didáctica que aborde estas carencias y promueva un desarrollo motor más equilibrado y funcional.

La importancia de este proyecto radica en la necesidad de brindar herramientas pedagógicas que permitan a los docentes de educación física adaptar sus estrategias para atender las necesidades específicas de los niños con TEA. Como lo menciona García et al. (2016), el desarrollo de la motricidad gruesa no solo mejora las capacidades físicas de los niños, sino que también fomenta su inclusión social y su bienestar emocional. Además, este trabajo busca contribuir a la creación de un entorno educativo más inclusivo, donde se promueva la participación y el desarrollo integral de todos los estudiantes.

Diversos estudios han demostrado la eficacia de programas deportivos y actividades físicas adaptadas para niños con TEA. Por ejemplo, Fernández (2011) destacan que la actividad

física mejora las habilidades motoras y el bienestar general de estos niños, mientras que García et al. (2016) resalta los beneficios en el ámbito social y motor a través de intervenciones como la equino terapia y actividades acuáticas. Además, Astorino et al. (2018) evidenciaron que programas de intervención educativa mejoran significativamente las habilidades motoras gruesas en niños con TEA. Estos estudios refuerzan la importancia de diseñar intervenciones específicas que aborden las limitaciones motoras de esta población.

El objetivo general de esta investigación fue desarrollar una propuesta didáctica de actividades lúdico-deportivas que permita el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de 5 a 9 años con TEA del ciclo pedagógico del CGCA. Los objetivos específicos incluyen caracterizar el estado inicial de la motricidad gruesa mediante el test TGMD-3, diseñar e implementar la propuesta didáctica "La Magia del Movimiento", y evaluar su impacto en el desarrollo motor de los niños.

Este estudio se propuso entregar herramientas pedagógicas para que los docentes de educación física adapten sus estrategias a las necesidades particulares de esta población, promoviendo su inclusión y desarrollo integral. El marco conceptual se basa en tres pilares: la motricidad gruesa, los dominios corporales y las actividades lúdico-deportivas. Según Orduz y Gil (2021), la motricidad gruesa implica integrar equilibrio y coordinación en movimientos generales del cuerpo. Esta se clasifica en dominio corporal estático (control postural, equilibrio) y dominio corporal dinámico (coordinación general, ritmo, coordinación visomotriz). Por su parte, Mendoza (2017) define las actividades lúdico-deportivas como recursos educativos clave que fusionan juego y deporte, generando un aprendizaje espontáneo y eficaz que impulsa el desarrollo físico y emocional de los niños.

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, el cual, según Sampieri (2014), permite recopilar y analizar datos numéricos para obtener resultados precisos y verificables. Además, se adopta el paradigma positivista, que busca medir y analizar fenómenos observables de manera rigurosa (Herrera Castrillo, 2024). El alcance de la investigación es descriptivo y aplicativo, ya que no solo se busca describir el estado actual de la motricidad gruesa en los niños con TEA, sino también aplicar una propuesta didáctica que permita mejorar estas habilidades.

El marco legal de esta investigación se basa en las orientaciones Pedagógicas para la Atención Educativa a Estuantes con Autismo (2006) y el Documento de Orientaciones Técnicas para la Atención Educativa a Estudiantes con Discapacidad (2017). Estos documentos, junto con la Ley General de Educación (1994) y el Decreto 1082 de 1996, enfatizan las necesidades de estrategias educativas adaptadas y entornos inclusivos para el desarrollo integral de niños con TEA. Este proyecto busco mejorar la motricidad gruesa de niños con TEA y fomentar un ambiente educativo más inclusivo, promoviendo la participación y el desarrollo integral de todos los estudiantes. Mediante actividades lúdico-deportivas, se espera un impacto positivo en un bienestar físico, emocional y social.

Capítulo Problema

Descripción Del Problema

El deporte es un pilar fundamental en la etapa escolar de un niño, por esta razón, el deporte debe ser estimulado en edades tempranas, con el fin de ayudar en el crecimiento físico y personal del niño, debido a esto, se busca en este proyecto el desarrollo motor grueso de los niños que han sido diagnosticados con el Trastorno del Espectro Autista (TEA) ya que generalmente presentan dificultades a nivel motor (Conesa et al., 2023) en su mayoría debido a la poca implementación de estrategias, programas y actividades dirigidas específicamente a ellos.

El TEA abarca una amplia gama de condiciones que afectan la capacidad para comunicarse y relacionarse con los demás, en su mayoría acompañadas de conductas restringidas y patrones repetitivos de comportamiento. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2023 indica que aproximadamente 1 de cada 100 niños presenta autismo, esto demuestra posiblemente que en la actualidad en los colegios regulares hay presencia de esta población, por ende, los profesores en general y para el caso del contexto del presente estudio, los profesores de educación física deben adaptar las estrategias de formación con el fin de tener una influencia positiva en la motricidad del niño.

Por esta razón, el presente estudio se preocupó por estudiar y profundizar en las necesidades de desarrollo de la motricidad gruesa de niños con TEA y generar alternativas didácticas desde el deporte que pudieran generar un aporte significativo a este campo de conocimiento y en particular al grupo población al objeto de este estudio. Para ello, se inició un proceso de indagación sobre el tema de motricidad gruesa en población escolar con TEA, se hicieron algunos acercamientos a una institución educativa especializada en trabajo con discapacidad cognitiva y social y se proyectó la intervención, a continuación, se presentan los hallazgos de este ejercicio.

En Colombia no existen cifras oficiales ni estadísticas que reflejen los procesos de inclusión escolar de los niños diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA), lo que genera un panorama desfavorable para el sistema educativo, el cual no logra satisfacer adecuadamente las necesidades de esta población, esto provoca que el niño no desarrolle sus capacidades de forma óptima y específicamente aquellas que son de interés para el presente

estudio relacionadas con la motricidad, al respecto Crissien-Quiroz et al. (2017) indica que Los niños con TEA dentro de las edades de 4-12 pueden tener una deficiencia motora, debido a las pocas oportunidades que se les daba de participación en actividades y también a que las actividades no estaban estructuradas para ellos, por ende, su desarrollo motor grueso no tiende a tener una mejora. Esto ratifica una tendencia a la inactividad física, consecuencia de no inculcar el hábito de moverse y la habilidad para hacerlo en la escuela. Con lo anteriormente dicho, se puede evidenciar como algunas instituciones educativas (públicas o privadas), no tienen interés en incluir a la población con discapacidad (cognitiva o física), dentro de su sistema educativo, generando así, deficiencias en su desarrollo motriz, a causa de la poca estructuración específica que hay en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), en donde, muchas instituciones educativas no tienen un Plan Individualizado de Ajustes Razonables (PIAR), que favorezca a la inclusión de la población.

A partir de lo anteriormente escrito en la investigación de Crissien-Quiroz et al. (2017) se obtuvieron algunos indicios que son importantes para esta investigación sobre el estado reciente de los procesos formativos en lo concerniente al desarrollo de la motricidad en población escolar con TEA, los autores enuncian que dichos procesos educativos en la mencionada población presentan:

- Carencias en el desarrollo de las habilidades motrices gruesas en los niños TEA.
- Bajo porcentaje de programas de deporte enfocados en esta población.
- Uso insuficiente de estrategias de enseñanza que se ajusten a las características y las necesidades de los niños TEA.

Con estas preocupaciones, se realizó un acercamiento a la institución educativa Colegio Colombo Andino en la localidad de Kennedy en Bogotá, con el fin de poder evidenciar desde la experiencia, cuál es la realidad de los procesos educativos en materia de motricidad y las necesidades de aprendizaje y desarrollo de los niños. Tras varias visitas a la institución y conversaciones con maestros y directivos, se obtuvo la posibilidad de indagar en el plan de estudios, conocer las apuestas y necesidades del currículo en lo concerniente al espacio de educación física y hacer ejercicios de observación de la población objeto, con el fin de confirmar las inquietudes que los hallazgos en literatura habían sembrado en el equipo investigador.

Hallazgos En El Plan De Estudios

El análisis del plan de estudios de Educación Física, Recreación y Deportes para estudiantes neurotípicos del CGCA se presenta bajo una estructura organizada y progresiva, diseñada para desarrollar habilidades motrices, sociales y deportivas acordes a cada etapa escolar. Desde los primeros años (Pre jardín a Tercero), el enfoque en la exploración sensorial, la coordinación básica y el juego libre sienta las bases para un desarrollo integral. En grados intermedios (Cuarto a Quinto), se introducen normas y técnicas deportivas básicas, mientras que en los niveles superiores (Sexto a Undécimo) se profundiza en la táctica deportiva, la autogestión de la salud y el liderazgo. Esta progresión, aunque efectiva para la mayoría de los estudiantes, evidencia limitaciones en materia de inclusión, lo que refleja la necesidad de un diseño curricular específico para niños en Condición Especial (CE).

La importancia de adaptar este plan radica en que los estudiantes en CE enfrentan barreras físicas, sensoriales o cognitivas que requieren estrategias pedagógicas diferenciadas. La ausencia de estas adaptaciones no solo limita su participación, sino que perpetúa exclusiones en espacios que deberían ser de socialización y crecimiento para todos.

Para el correcto desarrollo de objetivos propuestos, es crucial la formación docente en enfoques como el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) o el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que permitan diseñar actividades accesibles desde su concepción.

La inclusión real en Educación Física no es un complemento, sino un pilar para el desarrollo integral de todos los escolares. Un plan específico para niños en CE no solo garantiza el derecho a la movilidad y el juego, sino que enriquece el entorno educativo para todos. En términos generales, la revisión del plan neurotípico destaca un camino claro: la educación física actual debe ser plural, flexible y deliberadamente inclusiva, donde cada niño, sin excepción, encuentre oportunidades para crecer, disfrutar y superarse.

En la siguiente matriz de análisis se presentan los hallazgos en el plan de estudios de educación física establecido para todo el colegio desde el grado pre jardín a Undécimo (Ver Anexo 1) CGCA en contexto a la problemática de la investigación, en la Tabla 1, se presentan los hallazgos desde el grado pre jardín a tercero conveniente a la muestra que se interviene, en búsqueda de los objetivos y ejes propuestos que no se aplican en la población con TEA.

Tabla 1.

Matriz de Análisis del Plan de Estudios de Educación Física, Recreación y Deportes.

Pre jardín a Tercero

Componente	Objetivos Generales	Ejes Temáticos	Hallazgos
Psicomotriz	- Desarrollo de la percepción corporal y espacial. - Coordinación básica y equilibrio.	- Perceptivo (imagen corporal, ajuste postural). - Organización del tiempo/espacio.	Presenta un enfoque adecuado en el desarrollo de habilidades perceptivo-motrices básicas, con actividades centradas en la exploración corporal, el reconocimiento espacial y la coordinación inicial. Sin embargo, se observa que los contenidos priorizan un desarrollo genérico sin considerar ritmos individuales de aprendizaje, lo que podría limitar a estudiantes que requieren mayor tiempo o adaptaciones metodológicas.
Recreativo	- Fomentar la diversión y socialización. - Exploración lúdica del movimiento.	- Ritmo, expresión corporal. - Juegos de imitación y exploración.	
Deportivo	- Iniciación en actividades pre deportivas. - Desarrollo de habilidades motoras.	- Juegos pre deportivos. - Gimnasia básica.	

La ausencia de estrategias pedagógicas específicas para la inclusión de niños con TEA en los niveles de Pre jardín a Tercero afecta directamente su desarrollo integral, limitando no solo su progreso motor, sino también su interacción social, autoestima y capacidad de aprendizaje. Un plan de estudios que no considera adaptaciones para ritmos diversos, estímulos multisensoriales o apoyos visuales/auditivos, genera barreras invisibles que excluyen a estudiantes con discapacidades, trastornos del desarrollo o dificultades de atención.

La implementación de Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR), como el propuesto por el CGCA para cada una de las áreas propuestas (Ver Anexo 2), surge como una herramienta clave para un aprendizaje significativo dentro de la institución, a continuación, en la **Tabla 2.** se presenta un ejemplo de PIAR en el área de la Dimensión Corporal, diseñado para uno de los niños que hacen parte de la muestra.

Tabla 2.*Matriz de análisis PIAR*

Dimensión Corporal	Metas y Objetivos: Explorar movimientos globales y segmentarios, expresar emociones mediante el juego y aplicar hábitos de higiene. Barreras: Baja atención e interés por interacciones grupales. Ajustes: Secuencias dirigidas con material tangible, modelamiento de hábitos y uso de videos musicales. Recursos: Fichas, objetos ligeros, manualidades, videos, refuerzo verbal.
---------------------------	--

Entrevista Semi Estructurada

Es una técnica de recolección de datos utilizada en investigación cualitativa que combina elementos de una entrevista estructurada y una no estructurada. Según Sampieri (2014) en este tipo de entrevista, el investigador cuenta con un guion o lista de preguntas establecido, pero tiene la flexibilidad de adaptar el orden, la formulación de las preguntas o profundizar en ciertos aspectos según las respuestas del entrevistado. Esto permite una interacción más natural y la posibilidad de explorar temas emergentes durante la conversación

El formato de entrevista semiestructurada que se diseñó pretende profundizar en el conocimiento sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) desde la perspectiva del docente. Este instrumento, aplicado a la profesora del CGCA (Ver Anexo 3), se estructura en tres categorías: (1) Conocimiento Enseñanza/Trabajo con población con TEA, (2) Fortalezas y Debilidades de aprendizaje de los Niños con TEA, y (3) Actividad Física y Deporte en la Población. Particularmente, los testimonios sobre las barreras en coordinación o hipersensibilidad ayudan a contextualizar los bajos puntajes en subpruebas de locomoción y control de objetos, dando cuerpo al problema central de investigación: la ausencia de programas motrices adaptados. Esta combinación metodológica (cualitativa-cuantitativa) enriquece y fundamenta el diseño de intervenciones didácticas personalizadas que respondan tanto a los déficits motores como a las características conductuales y sensoriales reportadas por los educadores.

Información Obtenida De Las Entrevista A La Maestra Del Colegio

La entrevista realizada a la profesora encargada de la población objeto, se le realizó una matriz de análisis (ver anexo 4) la cual permitió reconocer la insuficiencia en los recursos y estrategias para atender las necesidades específicas en materia de motricidad gruesa de esta población. La docente destacó la falta de herramientas para crear un ambiente propicio que fomente aprendizajes significativos y el desarrollo motor en conjunto. Esta situación evidencia la necesidad de implementar programas especializados que permitan a los niños avanzar según sus capacidades y condiciones individuales.

Resultados Del Test De Motricidad Gruesa

En el mes de noviembre de 2024 se realizó un acercamiento a la población de ciclo pedagógico para la realización del test TGMD-3 el cual puede ser aplicado a esta población, los detalles de aplicación del test se verán reflejados en el apartado de metodología en la parte de los instrumentos. Los resultados del TGMD-3 aplicado a los niños con TEA reflejaron un déficit significativo de acuerdo con la tabla 3 en sus habilidades motoras, especialmente en las áreas locomotoras y de control de objetos. Todos los evaluados obtuvieron puntajes por debajo de lo considerado bueno, lo que coincide con hallazgos reportados en otras investigaciones. Estos resultados refuerzan la importancia de diseñar intervenciones específicas que aborden estas limitaciones y promuevan un desarrollo motor más equilibrado y funcional.

Tabla 3.
Resultados del pre-test en escolares del Ciclo Pedagógico CGCA.

Resultados del test TGMD-3(pre-test)				
	Locomotoras	Control de objetos	Suma total de las habilidades	Clasificación
Estudiante 1	5	13	18	Debajo del Promedio
Estudiante 2	5	12	17	Debajo del Promedio
Estudiante 3	33	32	65	Debajo del Promedio

Resultados del test TGMD-3(pre-test)				
	Locomotoras	Control de objetos	Suma total de las habilidades	Clasificación
Estudiante 4	21	21	42	Debajo del Promedio
Estudiante 5	23	31	54	Debajo del Promedio
Estudiante 6	9	13	22	Debajo del Promedio
Estudiante 7	14	14	28	Debajo del Promedio
Estudiante 8	26	30	56	Debajo del Promedio
Estudiante 9	14	14	28	Debajo del Promedio

NOTA:

Máxima puntuación habilidades locomotoras =48, máxima puntuación habilidades de control de objetos =56, puntuación del cociente motor bruto: **Excelente 104, Bueno 83 – 103, Deficiente <83**

¿Por Qué El Deporte Constituye Una Oportunidad Para Trabajar La Motricidad Gruesa En Esta Población?

El deporte y sus componentes integrales (como los juegos pre deportivos, la iniciación deportiva, las actividades lúdicas, las técnicas básicas y las reglas adaptadas) representan una oportunidad valiosa, para trabajar la motricidad gruesa en niños con TEA debido a su naturaleza estructurada y lúdica. A través de actividades deportivas, se pueden fomentar habilidades como la coordinación, el equilibrio, la fuerza y la alfabetización motora, esenciales para el desarrollo integral. Además, el deporte promueve la interacción social, la autoestima y la adherencia a rutinas, aspectos que representan dificultad para esta población. Su implementación adaptada y supervisada podría convertirse en una herramienta eficaz para mejorar no solo las capacidades físicas, sino también la inclusión y el bienestar emocional de los niños con TEA. (Fernández, 2011; García et al., 2016; Astorino et al.,2018; López et al., 2021)

Pregunta Problema

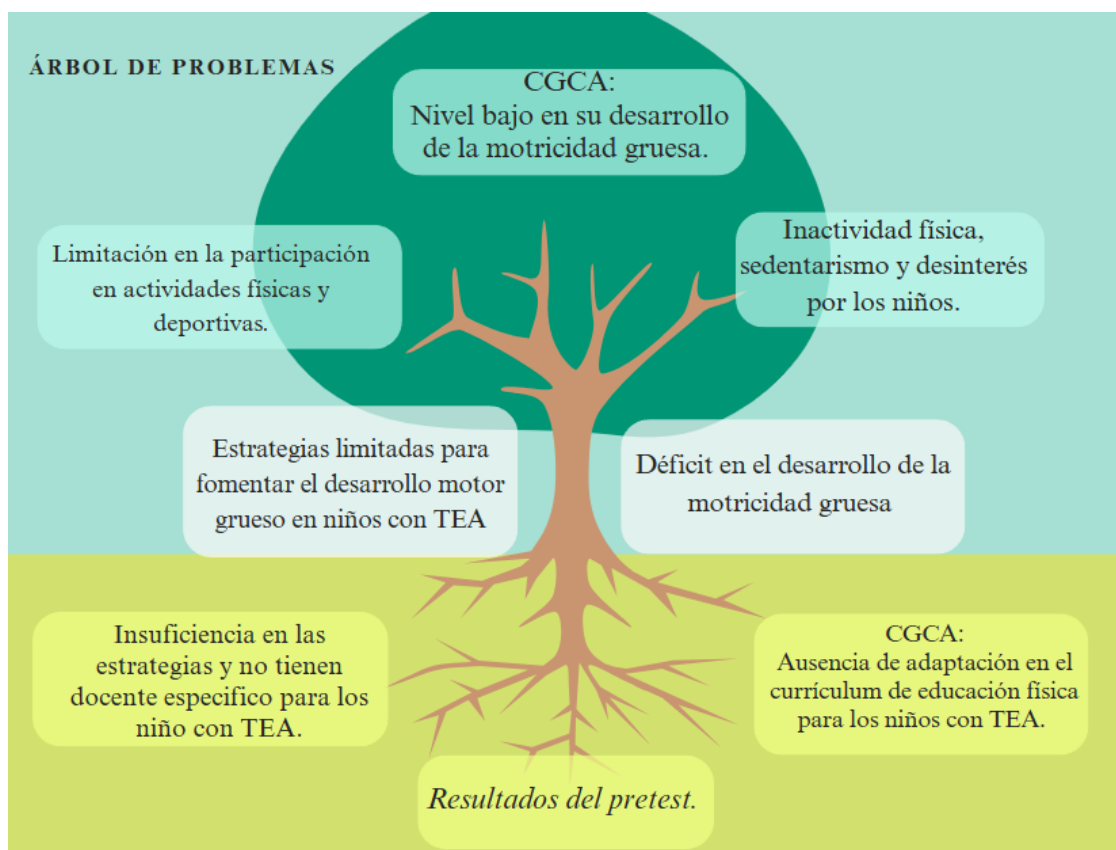
¿Cuál es el impacto de una propuesta didáctica de actividades lúdico-deportivas para el desarrollo de la motricidad gruesa en los escolares de segundo grado de ciclo pedagógico del CGCA?

Síntesis Grafica Del Problema

A continuación, se presenta la estructura de un gráfico de problemas que representa las causas, consecuencias descritas anteriormente para el problema fundamental de esta investigación que es el déficit del desarrollo motor grueso por falta del curriculum de educación física ciclo inicial del CGCA.

Figura 1

Árbol de problemas, causas y efectos.



Capítulo Antecedentes

Para la presente investigación se realizó la búsqueda de antecedentes enfocada en la información relacionada con la motricidad de los niños con TEA, la influencia de programas y actividades deportivas adaptadas en dicha población, el rol del deporte o la educación física en el contexto escolar de población con TEA, la evaluación de la motricidad gruesa y otros aspectos relacionados. De esta forma, se hace la selección de palabras claves para la búsqueda de los antecedentes, las cuales son: trastorno del espectro autista, motricidad gruesa, deporte escolar, habilidades motrices gruesas y desarrollo motor, como un criterio de inclusión se requirió que las investigaciones encontradas contarán con mínimo dos de las palabras claves mencionadas y una antigüedad no superior a 12 años.

La búsqueda y recolección de datos se realizó por medio de diferentes herramientas, bases de datos como Scopus, Pubmed, Dialnet, Google Scholar, Scielo y repositorios de distintas universidades, como la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad de Cundinamarca y Universidad de Antioquia, aplicando los términos de búsqueda ya mencionados se tuvieron en cuenta los artículos que más posibilidades ofrecían en cuanto a veracidad y aplicación, de igual forma se tuvo en cuenta aquellas investigaciones que dan un panorama más amplio de la forma de aplicar las actividades, programas, intervenciones en la población con trastornos generalizados del desarrollo. Las investigaciones que más relevancia y pertinencia presentaron fueron las siguientes.

En cuanto a experiencias investigativas en la población objeto, diversos estudios han explorado la eficacia de programas deportivos y actividades físicas adaptadas para niños con TEA. Fernández (2011) en su investigación cualitativa, titulada “La actividad físico-deportiva como base para la integración en el área de Educación Física: Autistas” señalan, que la actividad física puede ser un medio efectivo para la integración de estos niños en el entorno escolar, mejorando sus habilidades motoras y su bienestar general, puesto que, las primeras experiencias motrices de los niños son insustituibles, siendo estas, pilares del desarrollo de la inteligencia. En palabras del mismo autor hay un periodo crítico del aprendizaje motor, en donde; si se sobrepasa una edad específica o un nivel de desarrollo, a pesar de entrenar o tener una preparación intensiva, no logran jamás llegar al nivel de desarrollo conseguido, si se hubiera practicado o entrenado en edades tempranas.

Dentro de la investigación, el autor describe un caso, de un trabajo en grupo con alumnos de alto nivel de autismo, reconociendo, diferentes problemáticas al momento de trabajar con esta población, así mismo, brinda herramientas que pueden ayudar, al momento de hacer una planeación de clase, para los niños con TEA, teniendo en cuenta, aspectos como: Conocer los objetos, haciendo referencia al material con el que se trabajara, conocimiento espacios – temporales, haciendo referencia al lugar en donde se realiza la práctica, conocimiento corporal, refiriéndose a lo que se va a trabajar durante la sesión, cooperación – colaboración, aludiendo a la participación activa de los alumnos, condición física, haciendo referencia a la autonomía que se intenta que tengan los niños en cuanto a sus propios movimientos, condiciones sociales, indicando, específicamente al momento de introducir amigos, familia o niños sin TEA a las practicas lúdico – deportivas, actividades específicas: “Deportes” individuales y en conjunto, expresando el momento específico de la sesión, en donde se incluye un deporte, y se dificulta la situación, debido a, las diferentes reglas y estrategias que se incluyen, pasando así, de lo sencillo a lo complejo, reconociendo, la falta de información y la necesidad de hacer investigaciones al respecto, para que estas actividades lúdico – deportivas, funcionen correctamente con la población, impulsando de gran manera el implementar una propuesta didáctica de actividades que permita a los estudiantes de esta población mejorar su motricidad por medio de la actividad física, y actividades lúdico-deportivas.

Debido a que, en el ámbito educativo un reto importante es la integración de niños con TEA, particularmente en la educación física, donde se manifiestan notables déficits en su desarrollo motor. Investigaciones muestran que estos niños experimentan dificultades significativas en la coordinación, motricidad gruesa y fina, y participación en actividades físicas, lo que los predispone a la inactividad (Fernández, 2011) resalta la carencia de herramientas apropiadas y de formación especializada en quienes los cuidan y educan, ya que, puede intensificar este problema, resultando en el aislamiento de muchos niños con TEA y en la obstaculización de su desarrollo motor apropiado y necesario.

Así mismo, García et al. (2016) en su documento titulado: “Revisión sistemática de programas deportivos aplicados a personas con autismo” bajo el enfoque cualitativo hermenéutico, destacó los beneficios en los ámbitos motor y social. Las intervenciones tanto en contextos escolares como extraescolares ya sean individuales o grupales, muestran mejoras

significativas en las habilidades motoras y en la independencia de los participantes. Ejemplos como la equino terapia han demostrado ser efectivos para aumentar la integración sensorial, motivación social y reducir la distracción. Este tipo de actividad permite una interacción directa entre el niño, el caballo y los instructores, facilitando una comunicación emocional y generando estados de seguridad y relajación, fundamentales para mejorar el vínculo social. De igual modo, otros programas, como los basados en ciclismo y actividades acuáticas, presentan beneficios en la motricidad, la coordinación y la participación grupal, contribuyendo a una mayor integración y reducción del miedo a la hora de interactuar con otros. Estas experiencias refuerzan la idea de que las actividades lúdico-deportivas en un entorno escolar no solo mejoran las capacidades físicas, sino que también son una herramienta valiosa para fomentar la integración social.

Esta revisión deja precedentes valiosos, gracias a la cantidad de deportes que se nombraron durante el documento, generando, la necesidad de más investigaciones con estos deportes en la población, o utilizando otros deportes, debido a que, se deja como resultado, un avance en ámbitos físicos, motrices y sociales.

Astorino et al. (2018) desarrollaron un estudio cuantitativo enfocado en analizar los efectos de un programa educativo sobre el desarrollo de habilidades motoras gruesas en adolescentes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). La intervención consistió en una rutina de ejercicios aplicada durante 12 semanas, con una frecuencia de dos sesiones semanales de 45 minutos cada una. Participaron cuatro adolescentes, con edades entre 12 y 14 años, pertenecientes a la Escuela de Educación Especial N.º 1429 “Dra. Sara Faisal” en Santa Fe, Argentina, entre los meses de abril y junio de 2016. Como instrumento de evaluación, se utilizó la versión revisada de la Escala de Evaluación de Habilidades y Aprendizaje Básico, que incluye un apartado con 30 ítems referidos a destrezas motrices fundamentales. Entre estas habilidades se encuentran caminar hacia adelante y hacia atrás, correr, arrodillarse, realizar giros laterales, diferentes tipos de saltos (hacia adelante, en profundidad, en altura, en el lugar), lanzar y atrapar pelotas desde distintas distancias y posiciones, trepar, gatear, agacharse, andar en triciclo o bicicleta, patear pelotas, mantener el equilibrio en un pie, y ejecutar movimientos de balanceo, entre otras acciones relacionadas con la coordinación y el control motor.

Los autores, para reconocer el desarrollo de estas habilidades llevaron a cabo la realización de un pre y post test. De esta manera, después de que se realizara la intervención con el programa se pudo observar que estos ayudan al desarrollo y mejoramiento de las habilidades motrices gruesas generales de los cuatro adolescentes. Dentro de los resultados de la investigación, se muestra, como la intervención educativa, cumplió los objetivos propuestos pre y post PIE (Programas sistemáticos de Intervención Educativa), aquí el mejoramiento fue considerable, ya que, en un inicio, la población podía hacer un mínimo de 10 y máximo 20 habilidades motoras gruesas, y al finalizar la intervención, se llegó a un mínimo de 15 y un máximo de 28 habilidades. El sujeto 4 el cual poseía menos habilidades, demostró un aumento del 17%, mientras que el sujeto que más habilidades poseía (sujeto 3), mejoró sus habilidades un 26%, los dos sujetos restantes también mejoraron y aumentaron sus habilidades motoras gruesas generales, sujeto 2 un 37% y sujeto 1 un 40%.

Esto permite concluir, que a pesar de que el trabajo que se realizó fue limitado, se evidencia una gran mejora en las habilidades motoras gruesas generales, por consiguiente, genera una gran base, en la creación de futuras propuestas lúdico-deportiva para esta población ya que, según Astorino et al. (2018): “se puede afirmar que la realización de actividad física planificada y dirigida ha demostrado una notable mejoría en los comportamientos estereotipados de este grupo de individuos, donde también se han observado mejoras en las interacciones sociales y en la comunicación”.

En consecuencia, Enríquez (2016) llevó a cabo una investigación titulada “Actividades para mejorar el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con trastorno del espectro autista”, en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. El propósito central del estudio fue reconocer y describir las actividades más utilizadas por profesionales del área de la salud mental para estimular la motricidad gruesa en niños diagnosticados con TEA. La investigación, de tipo descriptivo y con un enfoque cualitativo, contó con una muestra intencionada de nueve especialistas, seleccionados en función de la disponibilidad de horarios, aspectos logísticos y ciertos criterios específicos: poseer un título universitario vinculado al área de salud mental y trabajar activamente con población infantil con autismo, ya sea en instituciones o de manera independiente. Como herramienta de recolección de datos, se utilizó una entrevista semiestructurada diseñada por la propia autora. A través de este instrumento, se recogió información sobre las prácticas implementadas por los psicólogos, centradas en componentes

como el esquema corporal, la lateralidad, la orientación espacial, el equilibrio, la relajación, el ritmo, la coordinación y la percepción sensorial (auditiva, visual y táctil).

Los resultados de esta investigación, deja ver, la importancia de ajustar las actividades a cada niño, realizando un trabajo estructurado, bajo el principio de individualización, debido a que, se debe estudiar primero el nivel en el que se encuentra cada niño, para así mismo hacer las adaptaciones pertinentes, según los resultados de las entrevistas, para trabajar la motricidad con esta población, antes se debe comenzar por que estén autorregulados, trabajando primero el sistema propioceptivo y vestibular, con el fin de estar más conectados con su entorno, sus interlocutores y su cuerpo, para así, lograr realizar las actividades adecuadamente.

Se debe tener en cuenta que, estas actividades deben ser llamativas para la población objeto, por esta razón, cada participante propone una recopilación de actividades, que pueden ser aplicadas en niños con TEA, cubriendo los factores importantes anteriormente nombrados para la entrevista, como: 1. para el desarrollo del esquema corporal. Una actividad el uso del espejo en la identificación de las partes del cuerpo, 2. Para mejorar el desarrollo de la lateralidad utilizar pintura en las manos o en los pies, utilizando un color del lado derecho y otro color del lado izquierdo, 3. Para desarrollar la orientación espacial se colocan obstáculos para que el niño camine y aprenda a tener límites, 4. Para trabajar el equilibrio de los niños se utilizan barras en donde los niños caminan con el objetivo de no caerse, 5. El ritmo es una de las áreas más difíciles para esta población y una actividad es el uso de claves visuales y secuencias que incluyen colores o figuras.

Estas son algunas de las actividades propuestas, que ayudan en la investigación, referente a los factores que se tienen en cuenta para la creación de actividades lúdico-deportivas, para el mejoramiento de las habilidades motrices gruesas en niños de 5 a 9 años con TEA.

Siguiendo la corriente de actividades que se pueden utilizar con población TEA, Baque Cervantes y Brito Taboada (2024) en su documento titulado: “El poder del juego: Fomentando el desarrollo psicomotor en niños con trastorno del espectro autista” el objetivo de esta investigación es mejorar el desarrollo integral de la población con TEA participante del estudio. Como metodología es un estudio de campo descriptivo, con la intencionalidad de recoger datos importantes sobre comportamientos, actitudes, interacciones y reacciones a las diferentes actividades lúdicas planteadas, esta tiene un diseño no experimental. La población a la cual va dirigido este estudio, son niños de entre 4 y 5 años con TEA.

Los instrumentos utilizados son entrevistas estructuradas, guías de observación y encuestas, las cuales permitieron generar datos cuantitativos, permitiendo así, darle una percepción un poco as holista a cada uno de los resultados arrojados por estos instrumentos, con respecto a las actividades lúdicas propuestas para el desarrollo motor. Finalmente, se escoge la investigación descriptiva, con la intención de brindar una información mucho más detallada, sobre aquellas características que se quieren estudiar, especificando de manera sistemática, aquellos patrones de comportamiento, sus interacciones, sus reacciones y sus actitudes en cuanto a la propuesta, esto permitirá un mejor entendimiento de la población con TEA de estas edades, facilitando el desarrollo de futuras intervenciones o investigación que se quieran desarrollar.

Dentro de los resultados, en base a cada uno de os instrumentos, logra dejar como evidencia la importancia de las actividades lúdicas en los niños con TEA, puesto que, esto les generan interés y ayudan en el buen desarrollo en todas las áreas del conocimiento, lo que posibilita la inclusión de los niños en el ámbito educativo, utilizan aquellas estrategias que se plantean dentro de la propuesta establecida por los investigadores, esta propuesta fue lúdica y participativa, centrándose en las necesidades de cada uno de los niños, una propuesta integral, que se desarrolló de manera óptima, dejando resultados favorables.

Este estudio, permite observar las necesidades de los niños con TEA, desde una perspectiva diferente, reconociendo, que la propuesta lúdico-deportiva que se quiere plantear se tienen que centrar solamente en la motricidad o ámbito físico del niño, si no tambien, se debe desarrollar en base a su psicomotricidad y todas las áreas de conocimiento que se pueden desarrollar, permitiendo un desarrollo mucho más específico dentro de todas las necesidades que tiene esta población.

Así mismo siguiendo, las necesidades de los niños con TEA, se encuentra la siguiente investigación, desarrollada por Breslin y Liu (2015) presentan un estudio en Estados Unidos titulado: “¿Sabes lo que digo? Estrategias para evaluar las habilidades motoras en niños con trastorno del espectro autista” con el objetivo de proporcionar herramientas a los docentes de educación física para mejorar la administración de evaluaciones de habilidades motoras en niños con trastorno del espectro autista (TEA). Teniendo en cuenta las dificultades que estos niños presentan en el procesamiento de información y en la motricidad, la investigación aborda la importancia de evaluar correctamente sus habilidades motoras, ya que un mal procedimiento de evaluación puede resultar en una interpretación incorrecta de sus capacidades. La metodología

del estudio consistió en la revisión de estrategias para la administración de evaluaciones motoras, enfatizando seis áreas clave: apoyos visuales, lenguaje, vestimenta, ambiente, personal de apoyo y equipo de evaluación.

Breslin y Liu (2015) en su investigación se enfocan en niños con TEA, a quienes se ha observado comúnmente que presentan dificultades en la comunicación verbal, social y motriz. Los resultados mostraron que el uso de apoyos visuales, como tarjetas con imágenes, mejoraba significativamente el rendimiento en pruebas motrices como el Test de Desarrollo Motor Grueso (TGMD-2) y la Batería de Evaluación del Movimiento para Niños (MABC-2). Asimismo, se recomendó el uso de lenguaje simple y conciso, reducir distracciones en el entorno, y considerar las sensibilidades táctiles y preferencias personales de los niños en cuanto a vestimenta y equipamiento.

Dentro de los aportes que presenta la investigación de Breslin y Liu (2015) a la propuesta didáctica "La Magia del Movimiento", destacan las recomendaciones para utilizar apoyos visuales que faciliten la comprensión de las instrucciones y promuevan una mayor participación de los niños en las actividades. También se subraya la importancia de usar un lenguaje sencillo y directo, lo que se alinea con las sesiones diseñadas para trabajar la motricidad gruesa, especialmente en ejercicios que requieran precisión en el equilibrio y respiración. Por último, la consideración del entorno y del uso adecuado del equipo asegura que los niños puedan desenvolverse en un espacio que minimice sus barreras sensoriales y optimice su rendimiento. Estos elementos son fundamentales para garantizar que las actividades desarrolladas para la aplicación de la propuesta sean inclusivas y adaptadas a las necesidades individuales de cada niño.

Los siguientes autores Bremer y Lloyd (2016) llevaron a cabo un estudio titulado "School-Based Fundamental-Motor-Skill Intervention for Children With Autism-Like Characteristics: An Exploratory Study", el objetivo del estudio fue explorar los efectos de una intervención basada en la escuela, enfocada en las habilidades motoras fundamentales en niños con características similares al autismo. La población estuvo compuesta por 10 niños de 4 a 7 años que mostraban características del Trastorno del Espectro Autista (TEA), aunque no todos estaban formalmente diagnosticados.

La intervención se diseñó en sesiones de 30 minutos, dos veces por semana, durante un período de 12 semanas, con actividades enfocadas en habilidades motoras básicas como saltar,

correr y lanzar, adaptadas al nivel individual de cada niño. Todas las sesiones fueron dirigidas por la autora principal con la ayuda de asistentes de investigación capacitados, el maestro de educación especial, asistentes educativos del aula de tal forma que se mantenga una proporción de 1 instructor por niño en todas las sesiones. Las actividades buscaban abordar los déficits motores comunes en los niños con TEA, como la coordinación y el equilibrio, promoviendo el desarrollo físico y la interacción social.

Cada sesión incluía: calentamiento, repaso de habilidades previas, instrucción y práctica de nuevas destrezas, un circuito de obstáculos, limpieza y una oportunidad de jugar con bicicletas como recompensa. Las habilidades enseñadas abarcaban tanto el control de objetos (como atrapar, lanzar y patear) como habilidades locomotoras (como saltar, correr y galopar). Antes de cada tarea, se presentaba el nombre de la habilidad junto con una representación gráfica. Los instructores mostraban ejemplos y daban instrucciones verbales muy claras, por ejemplo, “ponte aquí” o “lanza allí”, además de ofrecer ayuda física para guiar a los participantes en el uso del equipo o la realización de las habilidades.

Después de la intervención de habilidades motoras, se observó una posible mejora en el conocimiento de los participantes sobre las habilidades motoras fundamentales y la actividad física. La profesora de educación especial destacó que sus estudiantes mejoraron en la comprensión de los visuales utilizados durante el programa y en su habilidad para planificar sus movimientos. Al inicio, los estudiantes no comprendían las imágenes ni las habilidades básicas (como lanzar o atrapar), pero al finalizar el programa, podían reconocerlas y ejecutar las acciones correspondientes de manera automática.

Adicionalmente, la profesora indicó que los estudiantes ahora diferenciaban qué habilidad usar en distintos juegos, como en bolos, donde llegaron a entender que debían rodar la pelota en lugar de lanzarla. También mencionó que la estructura del programa les ayudó a transferir las habilidades aprendidas en un entorno controlado a situaciones más dinámicas, como en las clases de educación física regulares, lo cual les permitió estar más preparados para participar en actividades más complejas en el gimnasio.

La intervención también contribuyó a que la profesora adquiriera mayor confianza y conocimientos para aplicar en sus clases de educación física. Aunque su especialidad no era esa, el programa le proporcionó estrategias prácticas que podía aplicar, como la enseñanza en un salón más pequeño antes de pasar al gimnasio y el uso de instrucciones simples y repetitivas.

Este enfoque progresivo fue clave para lograr que los estudiantes mantuvieran su interés y aprendieran las habilidades de manera efectiva.

El método de enseñanza, que incluía la descomposición de habilidades en pasos básicos y repetitivos, sorprendió a la profesora por su efectividad. Al principio, ella era escéptica sobre si los estudiantes mostrasen interés, pero luego reconoció el éxito del enfoque. La profesora consideró que esta estrategia de enseñanza podría beneficiar a cualquier clase, ya sea con o sin estudiantes con necesidades especiales.

Finalmente, la intervención no solo evidenció mejoras por parte de los estudiantes, sino también de la profesora. Al adquirir nuevas estrategias y técnicas, la profesora consideró que otros docentes podrían beneficiarse de este enfoque, ya que les proporcionaría una estructura clara y efectiva para enseñar habilidades motoras en clases de educación física.

Este estudio destacó la importancia de implementar programas escolares que se enfoquen en el desarrollo de las habilidades motoras en niños con características autistas, sugiriendo que las intervenciones personalizadas pueden mejorar significativamente sus capacidades motrices y sociales. Aunque los resultados son preliminares, el estudio subraya la necesidad de más investigaciones sobre intervenciones motoras adaptadas en contextos educativos.

También, esta investigación aporta algunos datos que se deben tener en cuenta para el manejo de la población, debido que a la condición que presentan ellos es más difícil dar una indicación donde se presenten demasiadas cosas, de otra manera se deben dar indicaciones más sencillas y fáciles. Además, cada niño va a presentar un grado diferente de autismo, por ende, se debe tener siempre presente este aspecto que es demasiado importante para la aplicación de las actividades a cada niño.

En el mismo contexto investigativo del TEA y el desarrollo motor Gómez Rodríguez (2013) realizó un estudio titulado "La motricidad en TEA-AF y SA: Propuesta para la mejora del déficit motor y de la interacción social" en la Universidad de Valladolid. Esta investigación, tienen unos intereses arraigados, por ende, no solo se basa en un objetivo principal, sino en varios, como: 1. Mejorar las habilidades motrices y la destreza física, 2. Mejorar la motricidad fina y gruesa y la coordinación Manual, 3. mejorar la calidad de vida de las personas con Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento (TEA-AF) y Síndrome de Asperger (SA), 4. aprender habilidades sociales en un contexto de libertad e independencia. La metodología que sigue este estudio cualitativo, el cual, propone desde una perspectiva teórica, a

través de diversas lecturas, artículos, así mismo como los aportes de diferentes autores y profesionales, junto con la observación durante el periodo de prácticas en la Asociación de Autismo de Valladolid sobre los programas actualmente aplicados.

Es fundamental que las actividades que se desarrollen para esta población promuevan funciones de mantenimiento corporal, teniendo en cuenta los altos niveles de inactividad física que tienen. Los problemas más frecuentes incluyen déficit en la forma física, alteraciones del desarrollo del patrón motor, falta de habilidad motriz, déficit de coordinación y equilibrio, así como alteración del tono muscular. A partir de lo anterior, se proponen diversas estrategias, tales como sesiones de fisioterapia, psicomotricidad y el uso de una sala de estimulación, además de talleres que buscan principalmente el desarrollo de la motricidad fina, los cuales también son aporte para la estructuración espaciotemporal. Al ser una investigación cualitativa, basada en otras investigaciones y la observación, permite dejar dudas frente a lo que se puede llegar a hacer con la población, teniendo en cuenta la información brindada, aquí se deja la motivación de utilizar este documento como soporte y guía, con la intencionalidad de que se generen más investigación, como la que se está realizando en este momento desde perspectiva un poco más detallada.

La siguiente autora Maninderjit (2019), realizó un estudio en Canadá, que lleva como título "Creative Yoga Intervention Improves Motor and Imitation Skills of Children With Autism Spectrum Disorder", el objetivo principal de la investigación fue comparar la efectividad de una intervención de yoga de 8 semanas, impartida por un fisioterapeuta, una intervención académica en niños con TEA de 5 y 13 años. El diseño del estudio es un diseño de grupo control pretest y posttest. La metodología del estudio se basa en una población de 24 niños entre 5 y 13 años, con TEA, los cuales son divididos en dos grupos, un grupo de yoga y otro académico, con esta población se confirma el diagnóstico del TEA utilizando el Programa de Diagnóstico del Autismo Segunda Edición (ADOS-2) indicando una gravedad moderada o alta del trastorno. La intervención tuvo una duración de 10 semanas, donde en la primera semana se realiza un pretest y última semana se realiza un post test, con 8 semanas de intervención, la herramienta que usaron fue Test de Bruininks-Oseretsky de Rendimiento Motor-2ª Edición (BOT-2).

En los resultados del estudio, se indica que al terminar la primera prueba, los niños del grupo yoga mejoraron considerablemente en las subpruebas de motricidad gruesa y coordinación bilateral, mientras que el grupo académico luego de las correcciones brindadas por el docente

encargado, logro mejorar estadísticamente, en base a la prueba anterior, y con relación a la imitación específica del entrenamiento, se logra evidenciar el mejoramiento significativo por parte de los dos grupos (yoga y académico) reduciendo la cantidad de errores que se está empezando a tener en la imitación de este. Esto permite, que se lleve a cabo una investigación, pero no centrada en el yoga, ya que, hay resultados al respecto, por esa razón utilizar el deporte para mejorar la motricidad gruesa, así como se hizo con el yoga en la investigación anterior, es importante.

Así mismo, se realiza una investigación en la Universidad de Laguna ubicada en España, desarrollada por Díaz (2018), llevando el título de "Mejora de la psicomotricidad fina y gruesa tras la intervención con actividades lúdico-musicales en niños con TEA" esta investigación, tiene como objetivo general estimular las habilidades psicomotrices del alumnado con TEA mediante actividades lúdicas musicales. La metodología empleada se basa en el enfoque cualitativo, donde se emplearon dos instrumentos de evaluación: la observación directa y una tabla que contenía diversos ítems para registrar el desarrollo de los participantes durante las actividades. La población intervenida fueron 8 alumnos de un centro público de Tenerife, de los cuales, una niña y un niño son de 4 años y seis niños son de 5 años, para esta intervención, se realiza una batería de actividades, dividida en tres semanas, cada semana con una intensidad de 2 sesiones de 45 minutos.

Aquí se destaca, el momento en el que se realizan las sesiones, con supervisión, dado que la autora era alumna en prácticas de la institución y no se le permitía estar a solas con los niños con TEA, las actividades se dividían en tres partes, una de calentamiento, la actividad central, en la que, se utilizaba la música, y por medio de comandos o palabras claves propuestas por la docente, los niños hacían actividades específicas y, finalmente la vuelta a la calma o el momento de relajación.

En los resultados se presenta que mediante de las actividades lúdico musicales se pudieron tener unos avances positivos y satisfactorios, además que, cada una de las actividades fueron desarrolladas con éxito, manteniendo completamente interesados a los niños con TEA, aunque, se resalta la importancia del tiempo, debido a, las pocas sesiones que se realizaron, evidenciando, que muchos niños necesitaban de mucho más tiempo, para obtener una mejora o evolución considerable en su motricidad gruesa y fina. Este estudio, permite observar, la importancia de la música en el desarrollo de los niños con TEA, como herramienta para la

concentración activa, en las actividades, así mismo, ayuda a los niños a recordar algunos movimientos que realizaron en los días anteriores, con el fin de interiorizarlo de mejor manera. Este estudio deja en evidencia que utilizar la música como estrategia de intervención es una alternativa efectiva y facilitadora de los procesos de enseñanza aprendizaje con esta población,

Ahora bien, una investigación realizada en la Universidad Técnica de Babahoyo en Ecuador, desarrollada por Navarrete (2023) titulada “Material didáctico y su influencia en la motricidad fina y gruesa de estudiantes con autismo de la unidad educativa Carlos Alberto Aguirre Avilés”, esta investigación de enfoque cualitativo se propuso como objetivo determinar cuál es la influencia del material didáctico en la motricidad fina y gruesa en estudiantes con autismo de la unidad educativa “Carlos Alberto Aguirre Avilés”, como instrumentos para este estudio, se utilizó una guía de observación, con contenido específico de la problemática de la investigación, una entrevista semiestructurada que se le elaboro a la docente encargada de los niños y un cuaderno didáctico que se aplicó a un alumno con TEA.

La población intervenida fue una docente y dos alumnos con TEA, a los cuales, no se les aplico formulación estadística. Contreras (2023) manifiesta que el uso de material didáctico en población con TEA ayuda significativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque el nivel de entendimiento de un niño con el trastorno, a un niño que no lo tiene, no es igual, el trabajo con estas nuevas estrategias genera en el docente un avance representativo, en el que, estudiantes con TEA, se van adaptando de apoco en el proceso educativo.

Como resultado, antes de la intervención y de la guía de actividades generada para 2 alumnos con TEA, y la entrevista a su docente, se evidenciaba una dificultad importante y un retraso en el desarrollo de sus habilidades motoras finas como realizar trazos y agarrar el lapiz, y en la motricidad gruesa, en la cual, no pueden realizar adecuadamente movimientos como saltar, correr, lanzar, entre otros, además, de sus dificultades para socializar con sus compañeros, dejando como conclusión, el uso de material didáctico aumenta la motivación en la realización de las actividades, por parte de la población con TEA y la falta de material didáctico especializado para la población.

Del mismo modo, Luarte Rocha et al. (2014) realizaron un estudio titulado “Nivel de desarrollo motor grueso en preescolares sin intervención de profesores de educación física, Concepción, Chile”. La investigación tuvo como propósito analizar si los niños en edad preescolar, residentes en la comuna de Chiguayante (Provincia de Concepción, Región del

Biobío), que no han sido beneficiados con intervenciones realizadas por docentes de educación física, presentan un nivel de desarrollo motor grueso acorde a su edad cronológica, considerando además el contexto social y ambiental en el que se desarrollan.

Tiene un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con un diseño no experimental, en el cual participaron 173 niños y niñas de entre 4 y 5 años, de la comuna Chiguayante, provincia de Concepción, en Chile, para la inclusión de estos niños, se debía tener unos requisitos, en dónde; 1. los niños debían tener alteraciones motoras que podían interferir en la aplicación de los test, 2. los niños tenían que ser de preescolar (Kinder y prekindergarten), 3. asistir con ropa adecuada para la realización de los test, 4. Consentimiento informado por parte de sus acudientes, además, las instituciones educativas elegidas, también tenían ciertos requisitos como; 1. ser identificado como jardín infantil, 2. estar en la zona establecida de la comuna, 3. contar con un espacio adecuado para la realización de las evaluaciones. Como instrumento de evaluaciones utilizo en test de desarrollo motor grueso TGDM-2, diseñado para evaluar niños de entre 3 a 10 años.

Dentro de los resultados de la investigación, se logra evidenciar como en la clasificación general de la población, los varones se encuentran en un rango desde “muy pobre” hasta “sobre la edad”, mientras que las mujeres están un rango desde “muy pobre” hasta “muy superior”, identificando así, que el 52.1% de la población total evaluada se encuentra bajo los rangos de desarrollo motor grueso esperados para la edad. Esto permite determinar, la necesidad de un profesional del área de la educación física, en las primeras edades, con la finalidad de afianzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área coordinativa y motriz de esta población menor. De este modo se toma el estudio como antecedente para especificar la importancia de un maestro del área de Educación Física, el cual tenga como funcionalidad, el proceso adecuado de los niños en aquellos estadios de coordinación y motricidad incluyendo a aquella población con discapacidad. Por esta razón, se crea la idea de una guía de apoyo, para aquel proceso específico de enseñanza-aprendizaje, de la motricidad en esta población, teniendo en cuenta también, la importancia del docente, en estas edades.

Esto permite comparar, gracias a los resultados del trabajo, en donde, se muestra que, por medio de las observaciones realizadas en la institución, los niños que presentan TEA tienen muchas dificultades en el desarrollo de su motricidad gruesa y fina, algo a resaltar es que los profesores por medio de la entrevista reflejan que los materiales que usan son tradicionales y por

ende poco llamativos a los niños, generando así, que los niños presenten una gran desmotivación hacia la clase.

El siguiente proyecto desarrollado desde la Universidad de Oviedo en España, de la autora Hernández (2022) titulado "Desarrollo psicomotor en alumnos con trastorno del espectro autista", cuyo objetivo principal es mejorar el desarrollo motor a través de juegos en alumnos con trastorno de espectro autista, este cuenta con una metodología cualitativa, la cual, se desarrolla en base a una evaluación, utilizada como instrumento, esta consiste en una observación, por parte de los profesores y familiares más cercanos a estos alumnos, quienes, por medio de diarios de observación, escriben sus opiniones y comentarios, realizando así, una intervención de 9 sesiones por tres meses con una duración de 45 minutos cada sesión. Esta intervención, se realiza a una niña de 11 años con trastorno de espectro autista, como caso real y centro del estudio, el individuo es sometido a actividades diferentes en cada una de las sesiones, de una manera progresiva, (de lo fácil a lo complejo), con actividades de motricidad fina al principio, pasando a actividades de motricidad gruesa después.

Los resultados la tutora y familiares exaltan que en el aspecto de la motricidad hubo un gran desarrollo por parte de la niña, tanto en la motricidad fina como gruesa, mostrando un mayor repertorio de juegos y una mayor facilidad para incorporar objetos a los juegos que realiza, otro aspecto importante, es la capacidad que tiene de reconocer mejor su cuerpo, siendo capaz de mover sus extremidades cuando estas son nombradas, además, los padres resaltan que la niña antes jugaba de manera autónoma, pero posterior a la intervención notaron que empieza a jugar a la pelota con el hermano.

Esta investigación, permite, utilizar algunas actividades como guía para la realización de la propuesta lúdico-deportiva que se quiere realizar, además de la importancia que tienen los resultados y las conclusiones, comentando los beneficios que tienen dichas dinámicas en niños con TEA, identificando así, que la idea principal del proyecto va en una dirección adecuada.

De otro lado, un estudio titulado "Estrategias basadas en el juego para el desarrollo de habilidades motoras en trastornos del espectro autista" por Padilla Vélez y Rodríguez Zambrano (2022), su objetivo es fortalecer las habilidades motoras gruesas y finas a través del juego como estrategias didácticas según los intereses del estudiante TEA, con una metodología cualitativa, utilizando instrumentos como guías de observación, en donde, se evidenciaba el desenvolvimiento de los estudiantes con TEA en sus jornadas escolares, para así reconocer sus

fortalezas y debilidades, entrevistas, las cuales fueron contestadas durante la realización de las actividades; estas entrevistas iban dirigidas al acudiente, que se encargaba de acompañar al niño todos los días, y la docente encargada del grupo poblacional, además de una evaluación para obtener información (Guía Portage), esta evaluación consiste en una serie de listados de objetivos, que resumen los comportamientos más frecuentes de los niños desde el nacimiento hasta los 6 años, esta prueba se realiza en niños de entre 0 a 6 años, aunque, si los niños tienen alguna discapacidad cognitiva o retraso, se puede extender hasta los 14 años.

El estudio se realizó, con un niño de 3 años y 9 meses de edad, diagnosticado con TEA grado 1, el cual no tiene una independencia establecida, es un niño que utiliza pañal en el día y en la noche, no se viste ni se desviste solo, es semindependiente al momento de bañarse, ya que se enjabona solo, pero no le gusta que le laven el pelo, se lo corten o le corten las uñas, es capaz de jugar, con niños, así mismo, se frustra cuando no puede hacer algo. La intervención tuvo una duración de 24 semanas, aquí se logra evidenciar las diferentes dificultades dentro de la motricidad fina y gruesa del niño, por esta razón la intervención se encamina con actividades lúdicas, en donde sea primordial la precisión y la coordinación viso manual.

En cuanto a los resultados; se evidencia, el rechazo que tiene el niño con respecto a actividades de precisión (motricidad fina), ya que al no lograr hacer las dinámicas bien, sentía frustración, sensación que generaba abandonar la actividad o intentar cambiarla, esto sucedió al insertar objetos, hacer torres con cubos, entre otros. En la motricidad gruesa, se observa inconvenientes corporales tanto estáticos como dinámicos, con poca coordinación, lateralización y torpeza en sus movimientos, además de falencias en su ubicación espacial de direccionalidad, dificultades para diferenciar derecha e izquierda, arriba y abajo.

Luego de la intervención, debido a la repetición de estas actividades, aquellas dinámicas que eran rechazadas por el niño en un inicio, las hacía de mejor manera y las desarrollaba con mucha más habilidad e interés, generando así un progreso significativo y un mejoramiento en sus habilidades motoras tanto finas como gruesas. Causando así, una gran relevancia dentro del proyecto que se está realizando, en donde, se evidencia, las complejidades de los niños con TEA, además de aquellas actividades que pueden ser interesantes y llamativas para ellos, utilizando toda esta información, como ayuda para la realización de la propuesta lúdico-deportiva, con el fin de que funcione en la población objeto.

Así mismo en el estudio titulado “Intervención en habilidades motoras gruesas en niños con trastorno del espectro autista, desde terapia ocupacional” realizado por Pérez (2022), el objetivo principal fue identificar las intervenciones más relevantes para el desarrollo de habilidades motoras gruesas en niños con TEA, aplicadas desde la terapia ocupacional. La investigación, de enfoque cualitativo, consistió en una revisión sistemática de estudios realizada entre diciembre de 2021 y febrero de 2022, utilizando fuentes como PubMed, Scopus y Dialnet, entre otras. Los criterios para seleccionar los estudios incluidos fueron: (1) tipos de investigación: meta análisis, revisiones sistemáticas, ensayos controlados aleatorizados (ECA) y estudios cuasi experimentales con grupo control; (2) población estudiada: niños de 3 a 12 años con diagnóstico de TEA; (3) tipo de intervención: investigaciones enfocadas en habilidades motoras gruesas; (4) disponibilidad: estudios con acceso completo a los textos; (5) fecha de publicación: artículos publicados en los últimos 10 años; y (6) idioma: estudios en español o inglés.

Debido al criterio de selección, se han escogido 56 artículos, de los cuales 17 se excluyen por no tener el criterio de inclusión, los 39 documentos restantes pasan por criterios de evaluación y 29 de ellos han sido excluidos por no tener intervenciones centradas en habilidades motoras gruesas, dejando así un total de 10 artículos solamente, de estas 10 investigaciones 1 es una revisión sistemática, 5 son ECA Y 4 son estudios cuasi experimentales con grupo control, la media que se obtuvo de estos 10 estudios en cuanto a intervención, es de 10 semanas, los países en los cuales se realizaron estos estudios son 5; EE.UU, China, Irán, Australia y Canadá.

En cuanto a los resultados del estudio, demuestran que la población con TEA, tienen serios problemas en cuanto a la comunicación e interacción social, generando así comportamientos restrictivos y aislados en actividades importantes dentro de su desarrollo físico y social, este hecho, genera en el niño comportamientos repetitivos, impidiendo un desarrollo considerable de las habilidades motrices gruesas, puesto que, se afirma que alrededor del 50% de los niños que tienen TEA, tienen serios problemas con su desarrollo motriz, limitando así, una calidad de vida apropiada, dado que, este tipo de problemáticas retrasan actividades que el niño debería hacer en su cotidianidad. Los estudios también demuestran la efectividad de las intervenciones, tanto en su desarrollo como en las actividades que utiliza cada una de ellas, permitiendo así, una mejora en las habilidades motoras gruesas, y en otras áreas de desempeño, esta vez no solo físicas, sino cognitivas y comunicativas también.

Este estudio, permite evidenciar, la cantidad de beneficios que tiene una intervención física o deportiva en niños con TEA, no solo en sus capacidades motrices, sino también en sus capacidades sociales, generando beneficios importantes en la calidad de vida de la población, esto, dentro de la propuesta que se está realizando, funciona como guía, para direccionar la propuesta, con el fin de tener obtener directamente un impacto físico, e indirectamente un impacto social importante.

En concordancia el documento: “Métodos de desarrollo en las habilidades motrices básicas en niños autistas” por López Valdez (2022), el objetivo de esta investigación es describir la evidencia científica publicada en los últimos 10 años sobre el tema “los métodos de desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños autistas”, los documentos que se utilizaron fueron artículos científicos encontrados en bases de datos como: Latindex, Scielo, Dialnet, Google académico y Redalic. Método: este estudio se basa en un enfoque cualitativo, por el análisis estadístico de los datos encontrados en cada uno de los estudios científicos, con un diseño experimental de un alcance exploratorio documental y un corte transversal.

La población estudiada es infinita, dado que no se puede determinar con precisión cuántos estudios se han publicado sobre el tema en cuestión. Para este análisis, se seleccionaron 25 artículos a partir de un muestreo no probabilístico. Los criterios para su inclusión fueron los siguientes: (1) ser publicaciones de los últimos 10 años, (2) provenir de investigaciones experimentales, no experimentales o revisiones bibliográficas, (3) ser artículos científicos indexados en bases de datos reconocidas a nivel regional o global, (4) abordar las dos variables de estudio, (5) estar disponibles en español o inglés, y (6) contar con la información completa de su publicación. Como herramienta para la recopilación de datos, se utilizó una ficha de revisión bibliográfica diseñada en Excel, lo que permitió organizar los hallazgos de manera tanto general como detallada.

Dentro de los resultados, debido a la gran discusión que se encuentran entre algunos artículos, se logra analizar, que la actividad física no solo ayuda a el mejoramiento de las habilidades motrices, sino que también ayuda en gran medida a su desarrollo social y comunicativo, además, se logró evidenciar que no solo se mejora esto por medio de la actividad física, sino que también por medio del deporte, juegos pre deportivos, actividades lúdico-deportivas, juegos adaptados entre otros, estos métodos se pueden utilizar dependiendo del grado

de TEA que tiene la población, y en base a esto el docente o tutor encargado realizara las sesiones según corresponda o crea con un convenio con una progresión adecuada.

Al evidenciar las múltiples estrategias que utilizan los documentos de esta investigación, causa un gran análisis para la realización de la propuesta lúdico-deportiva que se está planteando, ya que, permite observar otros puntos de vista que muchas veces no se tienen, como el nivel de TEA, en el que se encuentra la población, y como cada sesión de la propuesta debe ser adaptada según el nivel de cada niño, protegiendo así el principio de individualización en todo momento.

Esto impulsa la búsqueda de nuevas herramientas y enfoques para desarrollar métodos de enseñanza dirigidos a niños con TEA. En este contexto, Domínguez Espinoza et al. (2021) llevaron a cabo una investigación titulada “Experiencias didácticas en un curso de psicomotricidad gruesa en modalidad virtual en un niño con autismo de la escuela de deporte adaptado LCEF”. El objetivo principal de este estudio fue describir las experiencias didácticas de un curso virtual centrado en un niño con autismo, mediante la observación y el registro de las estrategias aplicadas por el instructor en la Escuela de Deporte Adaptado LCEF, con el fin de mejorar el desempeño docente. Se utilizó un enfoque inductivo, permitiendo que el estudio se basara en la constante adquisición de conocimientos a través de la observación. Este trabajo tuvo un enfoque cualitativo y un alcance descriptivo, ya que los resultados se basaron en las experiencias del instructor. Como herramienta para la recolección de datos, se emplearon guías de observación que detallaron la experiencia del docente. En este estudio participó un niño de 4 años con TEA.

Se implementa un recurso valioso, utilizando la tecnología como medio para el logro de objetivos y cambios dentro de las habilidades físicas. Aquí el docente crea sesiones de clase durante 10 semanas, de las cuales solo se tiene evidencias de 5 semanas, esto debido a, problemas tecnológicos, situaciones personales de la mamá o disponibilidad de tiempo para la sesión, cada sesión tuvo una duración de 30 minutos, con una intensidad de 2 días a la semana, en donde el individuo debe hacer la sesión de clase correspondiente, destacando así, las actividades didácticas, más llamativas para él, en estas sesiones los circuitos y juegos motores hacen parte fundamental del aprendizaje del niño.

En cuanto a los resultados, al ser de manera virtual, el docente corrige desde la distancia o tras de una pantalla, observando cada una de las actividades del chico y luego haciendo su corrección pertinente, al no tener la posibilidad de acercamiento presencial, la mamá debía ser

parte activa de toda la sesión, interviniendo y ayudando al niño a hacer las técnicas que el docente estaba tratando de explicar, lo que limitaba la buena intervención del docente, por la poca experiencia de la madre en esta área. Se debe destacar la creatividad del docente para realizar las actividades de las sesiones correspondientes, ayudando así al mejoramiento de las habilidades motrices del niño, aun, teniendo la dificultad de las pocas sesiones realizadas y la no presencialidad, concluyendo así, la necesidad de crear más estrategias para la educación virtual de esta población.

Esto permite ver más allá, con el fin de crear nuevas ideas pedagógicas y metodológicas en la propuesta que se está planteando, utilizando la virtualidad como un recurso o herramienta en un escenario en el que no se logre realizar una clase presencial, con actividades adaptables al contexto, con progresiones adecuadas y de fácil realización desde casa.

La siguiente investigación da claridad sobre la relación que hay entre el desarrollo motor y las relaciones sociales “Análisis del impacto de un programa deportivo en niños con trastorno del espectro autista” por López Díaz et al. (2021). El objetivo de esta investigación es desarrollar un programa deportivo para mejorar las habilidades motrices y las habilidades sociales en niños con trastorno de espectro autista. La metodología utilizada en este estudio no está estrictamente explicada en el documento, pero en los instrumentos se utilizan diarios de observación y rubricas, analizando los datos de manera cualitativa.

La población que hizo parte de esta investigación, son 15 niños de entre 6 y 12 años con TEA, para esto se plantea un programa socio-deportivo con una duración de 8 meses comenzando desde el mes de noviembre y finalizando en junio del siguiente año, este programa tuvo una intensidad de dos veces a la semana con una duración de 1 hora por sesión, el lugar de realización de esta actividad es en un campo de futbol 11, esta iniciativa está centrado en futbol, trabajando diferentes conceptos técnicos, tácticos y físicos, con esto, se realizaron planes de entrenamiento centradas en un nivel de formación e iniciación deportiva, aquí, se entrenan las habilidades básicas como tiro, conducción, manipulación, recepciones y pases.

Los instrumentos utilizados para este estudio son métodos para evaluar el desarrollo social y físico, para evaluar el desarrollo físico se tomó como referencia los Estándares de Aprendizaje para el área de Educación Física contemplados en el área de educación primaria. Los Estándares de Aprendizaje tenidos en cuenta en el estudio, son todos aquellos relacionados con sus habilidades motrices, además de tener en cuenta la relación de los participantes con su

entorno, los valores y actitudes relacionados con su cuerpo y sus movimientos. Para el análisis de esta evaluación se tienen dos entrenadores que han observado cada una de las sesiones, los cuales por medio de una rúbrica analizan cada uno de los ítems de manera cualitativa, desde el inicio del programa hasta su finalización. Para la evaluación del desarrollo social se utilizó el modelo de habilidades sociales de Goldstein, adaptando los 6 bloques que conforman este modelo, a cuatro, estos, van a ser analizados y estudiados en el transcurso de todo el programa de 8 meses, en cada una de las sesiones que se realizan.

Dentro de los resultados, se evidencia el mejoramiento por parte de la población, ya que fue un programa creado directamente para ellos, en donde no solo mejora sus habilidades motrices, sino también sus habilidades sociales, sin embargo al finalizando el programa, se logra observar un leve rendimiento inferior en comparación con otros momentos de la sesión, esto puede ser a causa de la duración del programa, incluso por la duración de las sesiones, siendo este, muy extenso, perdiendo así interés por parte de los participantes, para esto es recomendable disminuir un poco el tiempo del programa o incluso de las sesiones, para que el mejoramiento y rendimiento de la población, sea alto constantemente.

Esta investigación, permite llevar como ejemplo, las formas en las que se puede desarrollar una propuesta lúdico-deportiva, como la que se quiere llevar a cabo, teniendo deportes como el fútbol dentro de esta, e implementando las recomendaciones finales, con respecto a la duración de la propuesta y de las sesiones, para tener un interés constante por parte de la población objeto.

De manera similar, Meriño et al. (2024) investigaron el impacto de la educación física en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) mediante su estudio titulado “Impacto de la clase de Educación Física en escolares diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista en una escuela especial en Chile”. El propósito principal de esta investigación fue evaluar los efectos de una intervención multimodal de 12 semanas en las clases de educación física, centrada en el rendimiento motor y el estado nutricional de los estudiantes en una Escuela Especial de Copiapó.

La metodología de esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental sin grupo control, la población participante del estudio, son 12 niños (9 hombres y 3 mujeres) diagnosticados con TEA, de entre 11 a 14 años, de quinto y sexto de año básico, la intervención tuvo una duración de 12 semanas, con una intensidad de 2 sesiones por semana, cada sesión tenía una duración de 1 hora, la intervención se dividía en dos componentes

fundamentales, 1. el ejercicio físico de intensidad moderada y vigorosa, estas sesiones se basaron en un entrenamiento basado en fuerza (peso corporal, bandas elásticas y balones medicinales), resistencia aerobia y agilidad y coordinación. 2. actividades motrices, se utilizó como estrategia videojuegos activos, como Nintendo WII, en ciclismo y remo, juegos con gafas de realidad virtual, juegos de destreza, memoria y reacción en Tablet, con el fin de estimular tanto la motricidad gruesa como fina, dos componentes eran trabajados durante la semana, con descanso de un día entre uno y otro.

Los instrumentos que se utilizaron para la evaluación de las competencias motrices, fue una batería, que evalúa el movimiento en niños, llamado Movement Assessment Battery for children-2 (MABC-2), esta batería es utilizada en niños de entre los 11 y 16 años, las evaluaciones se realizaron en la sala de EF y el patio del recreo, estas pruebas fueron grabadas, para poder llenar los diarios de campo o guías de observación correspondientes. Para el teste de fuerza en tren superior, se siguió el manual de pruebas ALPHA-fitness, para el test fuerza en tren inferior, se utilizó el test de salto horizontal sin impulso, para evaluar la resistencia aeróbica, se utilizó el test de caminata de 6 minutos, y finalmente para evaluar las variables antropométricas, se utilizan los protocolos de la batería ALPHAA-fitness.

En cuanto a los resultados, se logra evidenciar, que luego de la intervención de 12 semanas, se observa un incremento significativo, con respecto a su peso y talla, lo que es normal debido a que los niños están en una etapa de desarrollo y crecimiento, pero ya hablando específicamente del aspecto nutricional, no hay un cambio significativo en la malnutrición, siendo esta predominante por un 58.34%, aunque también, hubo cambios dentro de la obesidad, disminuyendo el sobrepeso elevado de los algunos niños de la población objeto. Desde la perspectiva motriz, hubo cambios significativos en la batería MABC-2 mejorando la fuerza de tren superior y tren inferior considerablemente, con respecto a la presión manual, no hay avances importantes, y como se dijo anteriormente, no hubo, ni fue posible, tener un resultado positivo en la nutrición de los niños.

En línea con el uso de estrategias apropiadas para diseñar actividades lúdico deportivas, Coba y Orozco (2021), en un estudio realizado en la Universidad de la Costa (Colombia), presentaron la investigación titulada “Estrategias lúdicas para fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices en un estudiante con trastorno del espectro autista”. El objetivo principal fue potenciar las habilidades psicomotrices de un estudiante con TEA mediante el

empleo de estrategias lúdicas, dentro de una institución educativa pública en Barranquilla. Esta investigación se enmarca dentro de un paradigma socio-crítico, buscando generar reflexión y transformación. Se utilizó un enfoque cualitativo con un diseño de estudio de caso.

Los instrumentos utilizados en el estudio son: el test de McCarthy, el cual, evalúa por medio de una escala de desarrollo, habilidades cognitivas y psicomotrices de manera individual e los niños, este test se divide en 18 test independientes, estos se dividen en 6 escalas diferentes, las cuales son: 1. (V) verbal, 2. (PM) perceptiva-manipulativa, 3. (N) numérica, 4. (Mem) memoria, 5. (Mot) motricidad, 6. (GC) general cognitiva, este test se debe realizar de manera individual en niños de 2 a 8 años y medio, con una duración de entre 45 y 50 minutos. Otro instrumento fue el manual de educación física: deportes y recreación por edades, este manual posibilita la posibilidad de acercamiento a la actividad física, poniendo en disposición una serie de actividades que permiten el desarrollo de habilidades y destrezas en diferentes disciplinas deportivas, tanto en niños como en niñas, de entre 3 y 15 años, aportando así a la educación formal e informal.

La población de muestra fue un niño de 6 años. En los resultados se muestra que después de la aplicación del test había habilidades las cuales no estaban fortalecidas (coordinación de piernas y coordinación de brazos), por ende, después de aplicar las estrategias lúdicas, llevando un proceso adecuado para el niño, se evidencio en el post test que hubo una gran mejora en la puntuación de aquellas habilidades, en las que, tenía un déficit el niño.

Este estudio aporta a la investigación datos importantes de la población, con recomendaciones importantes, en donde, se debe llevar un proceso en el cual, se empleen varias estrategias lúdicas de acuerdo con la edad del niño, también llevando una progresión adecuada, con el fin de, desarrollar de la mejor manera cada una de las actividades propuestas en un inicio, logrando así un avance significativo en sus habilidades motrices.

Siguiendo esta misma línea de investigación sobre el bajo nivel de motricidad gruesa en niños con TEA, Bendezú y Sandy (2021) realizaron un estudio en la Universidad Nacional Federico Villarreal, ubicada en Perú. El trabajo, titulado “Nivel de psicomotricidad en niños menores de 12 años con trastorno del espectro autista en el Instituto para el Desarrollo”, tuvo como objetivo evaluar el nivel de psicomotricidad en niños con TEA, menores de 12 años, en el Instituto de Desarrollo Infantil, ubicado en la sede de La Molina, en el año 2020. El enfoque de

la investigación fue cuantitativo, ya que se realizaron mediciones estadísticas, y su diseño fue no experimental u observacional.

La población que participo en el proyecto, fueron 26 niños entre 4 y 11 años del instituto de Desarrollo Infantil, inicialmente eran 30 niños, pero por criterios de evaluación se excluyeron 4, dichos criterios son: 1. Niños de 4 a 11 años, que fueron con regularidad al instituto, 2. Niños de padres que firmaron el consentimiento informado, 3. niños con TEA.

Los instrumentos utilizados en la investigación fue un “Cuestionario de evaluación psicomotriz en niños con TEA” el cual constaba de cuatro dimensiones: 1. en relación a su propio cuerpo, 2. en relación con otras personas, 3. en relación con los objetos, 4. en relación con el espacio, para esto cada una de las preguntas de cada dimensión tendría como respuesta un escalamiento tipo Likert, nunca =0, algunas veces =1, casi siempre =2, siempre =3, la aplicación de este instrumento, tuvo una duración de entre 10 a 15 minutos por niño, y fue sometido a un juicio de expertos, con el fin de brindarle veracidad a los resultados arrojados por este mismo.

Dentro de los resultados, el nivel de psicomotricidad de los niños es medio alto con un 38,5%, lo que quiere decir que está dentro del promedio. Ahora, en cuento a las 4 dimensiones que se evaluaron hay diferentes resultados: 1. en relación con su cuerpo; se logra evidenciar, como los niños con TEA, demuestran cuando algo les gusta o no les gusta por medio de sus reacciones corporales, 2. en relación con otras personas; los resultados fueron de nivel medio, debido a que, los niños con TEA, expresan afecto y/o disgustos, con sus pares, familiares, tutores, profesores, terapeutas, etc... ya que, esta población no suele demostrar afecto a las personas, y siempre suele ser muy selectivo con las personas con las que se relaciona, 3.

En relación con los objetos; los resultados fueron de nivel medio alto, debido a que, los niños con TEA, suelen sentirse atraídos por los objetos que se le muestran al rededor, pero, no utilizan estos objetos para facilitar sus relaciones sociales con los demás, 4. en relación con el espacio; los resultados fueron de nivel medio, ya que, se adaptan a los diferentes espacio con los que se relaciona o vive diariamente, además de explorar los entornos en los que se mueve constantemente, pero, al momento de hacer actividades específicas, no se integra correctamente para realizarlas.

Este estudio aporta a la investigación, perspectivas diferentes, dentro de dimensiones específicas, en las que se tiene que desenvolver diariamente, permitiendo, tener en cuenta aquellos contextos que no se observaban desde un inicio, además, de mostrar el nivel de

psicomotricidad de la población, ayudando a hacer una idea general de las dificultades que tienen los niños con TEA, la necesidad de tener una propuesta lúdico-deportiva, para la mejora de la motricidad, en este caso, la motricidad gruesa, esto, con los resultados del estudio anteriormente expuesto.

Con la finalidad de encontrar un método de evaluación de la motricidad gruesa, se encuentra el siguiente documento realizado por Guedes et al. (2023) titulado "Rendimiento motor de niños con TEA durante la prueba TGMD-3" Esta investigación tiene como objetivo evaluar los aspectos motores de niños diagnosticados con TEA mediante el test TGMD-3. El método que se utilizó un estudio observacional analítico transversal. Para esta investigación, participaron 56 niños de entre 3 y 11 años residentes de la ciudad de Osasco, Sao Pablo, Brasil, de estos niños, 13 eran niñas y 43 eran niños, como criterio de selección, los niños tenían que ser población con TEA de grado 1 y 2, capaces de comprender la prueba a realizar, por ende, se excluyó a niños que tuvieran TEA en grado 3.

El instrumento que se utilizó fue el test TGMD-3 el cual se divide en dos ejercicios de locomoción y ejercicios de control de objetos, en cuanto a los ejercicios de locomoción en total son 6, los cuales son: 1. correr, 2. galopar, 3. saltar en un pie, 4. salto horizontal, 5. saltar y 6. deslizarse, y en control de objetos son 7 ejercicios, los cuales son: 1. batear con las dos manos, 2. batear con una sola mano, 3. botar, 4. atrapar, 5. patear, 6. lanzar por encima y 7. lanzar por abajo. Cada una de estas actividades tiene unos ítems específicos que deben ser evaluados, para identificar que si se está realizando de la manera correcta cada uno de los ejercicios.

Los resultados evidenciaron que el 67% de los niños fueron considerados con un retraso, el 28% se considera que se encuentra en el límite para coordinación con retraso, el 1% se encontraba por debajo de la media y el 1% se encontraba sobre la media, lo que nos permite concluir que la mayoría de los niños que presentan TEA, tienen una coordinación motriz retrasada, además, cuando se realiza la comparación entre niños y niñas, se logra observar, que las niñas al momento de realizar la prueba tienen los resultados levemente mejores que los niños. Viendo los resultados se logra un precedente en el que los niños con TEA, utilizan la coordinación motriz frecuentemente, por ende, se necesita tener en cuenta, en actividades o propuestas globales, generadas hacia esta población, para mejorar su motricidad gruesa.

Esta investigación, nos permite reconocer el instrumento que se va a utilizar para la realización del pre y pos-test, con el fin de identificar el nivel que se encuentran los niños, en su

motricidad gruesa, de esta forma, se logra interpretar las necesidades de la población, para luego realizar la propuesta lúdico-deportiva que se quiere implementar, y lograr el mejoramiento de la motricidad gruesa en niños con TEA, teniendo en cuenta que no tienen actividades adaptadas a ellos, y que realmente les funcione en todos los ámbitos posibles, desde la parte social, hasta la parte física y motriz.

Siguiendo la línea de estrategias para el mejoramiento de la motricidad gruesa, se encuentra este antecedente con un precedente importante, realizado por Díaz (2018) titulado “Mejora de la psicomotricidad fina y gruesa tras intervención con actividades lúdico-musicales en niños con TEA” la investigación tiene como objetivo estimular las habilidades psicomotrices del alumnado con TEA mediante actividades lúdico-musicales. La metodología utilizada en la investigación es cualitativa. La población a la cual se le hizo esta investigación, fueron 8 niños de entre 4 y 5 años, de un centro público de Tenerife, de los cuales una niña y un niño tienen 4 años y 6 niños tienen 5 años.

Los instrumentos utilizadas para esta investigación, fue un trabajo de observación directa con los niños, al momento de realizar actividades físicas, con la intencionalidad de posteriormente trabajar con ellos en base a lo observado anteriormente, además de esto, también se hace una recogida de datos, en una tabla de doble entrada, con los nombres de cada uno de los participantes, además de ítems de observación, los cuales debieron ser resueltos en medio de la observación en cada una de las actividades realizadas por el sujeto.

Dentro de los instrumentos, también se utiliza una batería de actividades creada por la persona encargada de la investigación, dividida en 3 semanas con una intensidad de 2 veces por semana y una duración de 45 minutos por sesión.

En cuanto a los resultados, se logra evidenciar una mejoría tanto en la motricidad gruesa como en la motricidad fina, aunque solo se lograron realizar 6 sesiones, según el trabajo observacional, se logró mostrar, la importancia de la música utilizada como herramienta para el mejoramiento de estas habilidades, hay que tener en cuenta que tanto en la motricidad gruesa como en la motricidad fina, dos de los sujetos participantes, no obtuvieron mejora, esto, gracias a que algunos niños se sentían desinteresados a la actividad, o se les dificultaba mucho. La música funciona muy bien como herramienta, debido a que, la música facilitaba las actividades de repetición, ayudando a los niños a recordar los movimientos que seguían. Se concluye que la batería de actividades si ayuda en la motricidad gruesa y fina, pero se obtuvo muy poco avance

debido a las pocas sesiones que se tuvieron, si se aumentan estas sesiones, aumentaría más considerablemente.

Este estudio aporta a la investigación una herramienta importante, para la creación y realización de la propuesta que se va a desarrollar con la población, con la finalidad de facilitar el desarrollo de cada una de las sesiones, y mantener un interés estable en los niños participes de las clases.

También en la Universidad Europea de Madrid, Cruz (2022) llevó a cabo una investigación titulada “Ejercicio físico para el desarrollo motor de niños con trastorno del espectro autista”, cuyo propósito fue analizar los efectos de la actividad física en el desarrollo motor de menores con TEA. El estudio se basó en una revisión sistemática, utilizando como fuente principal la biblioteca CRAI Dulce Chacón de dicha universidad. A partir de esta búsqueda, se identificaron 371 artículos, de los cuales se descartaron 114 por no cumplir con los criterios establecidos. Entre dichos criterios se incluyeron: publicaciones realizadas en los últimos 10 años, textos disponibles en inglés, acceso completo al contenido, ausencia de duplicados, carácter científico de los artículos, exclusión de revisiones sistemáticas, población objetivo conformada por niños o adolescentes con TEA, exclusión de estudios de caso con menos de cinco participantes y relevancia directa con la temática de ejercicio físico y desarrollo motor en esta población.

Por no cumplir estos 2 criterios 41 documentos fueron excluidos, dejando un total de 216 artículos donde después de realizar la discriminación adecuada leyéndolos detalladamente, se excluyeron 95 artículos por estar duplicados, dejando 121 artículos, y de estos 121, finalmente se llegaron a tener un total de 15 artículos los cuales cumplieron con los criterios de selección.

Los resultados muestran que hay varios test con una gran fiabilidad y estandarizados en la mayoría de los documentos revisados, donde aparecen Test Gross Motor Development-2, (TGMD) el cual se divide en 12 pruebas, 6 locomotoras y 6 de control de objetos, también está el TGMD-3, el cual es el mismo test, pero con una actualización la cual es la de una prueba más en la sección de control objetos, dejando este test con 13 pruebas de habilidades motoras gruesa y por último está la batería de test "Bruininks-Oseretsky Bater" (BOT 2) el cual se usa para medir la destrezas motrices en los niños.

Se logra evidenciar una gran cantidad de programas de ejercicios, basados en las habilidades motrices, los cuales ayudan en el mejoramiento de estas, el “programa” más utilizado

es el TGMD-3, ya que comprende todo lo correspondiente a la motricidad, también, hay programas basados en actividades lúdico-deportivas, para el desarrollo de los fundamentos motrices, y en la mayoría de estos programas, el estilo de enseñanza más utilizado son las instrucciones guiadas de forma directa, o apoyándose por medio de herramientas virtuales de observación, para el buen desarrollo de las actividades.

Este estudio es muy provechoso para la investigación debido a que presentan varios test de una gran fiabilidad y ya estandarizados, los cuales, permiten hacer la evaluación correctamente, para saber en qué nivel se encuentra la población a la cual se le va a realizar la propuesta lúdico-deportiva. Este documento claramente ayuda a seleccionar el test con el cual se va a evaluar a la población objeto, además de tener en cuenta las metodologías y los estilos de enseñanza que se utilizaron en los programas nombrados en este estudio, con el fin de, guiarse en base a estas experiencias y analizar que estilo de enseñanza es el más adecuado para utilizar con la población objeto.

Hay que tener en cuenta que conocer y reconocer las deficiencias motrices de los niños con TEA, son muy importantes dentro del trabajo investigativo, ya que, bajo estas se intenta trabajar para mejorarlas. En este orden de ideas, Crissien-Quiroz et al. (2017) en su artículo llamado: “Características sensorio motoras en niños con trastorno de espectro autista” el objetivo de esta investigación fue identificar las características sensorio motoras de los niños con TEA. La población participe de este estudio, fueron niños de 4 a 12 años y la Escala Abreviada del Desarrollo para niños de 3 años, fueron un total de 38 niños de 4 centros de rehabilitación, a los cuales se les realizaron dichas pruebas.

La metodología que se utilizó para este estudio; se hizo un estudio descriptivo, transversal, con un muestreo no probabilístico, en 4 fundaciones en el distrito de Barranquilla y la ciudad de Valledupar. Los instrumentos que se utilizó fue la batería de Vitor Da Fonseca, la cual evalúa los factores psicomotrices como: la tonicidad, equilibrio, lateralidad, noción del cuerpo, estructuración espacio temporal, praxia global y praxia fina en niños de 4 a 12 años, aquí se asigna una puntuación de 1 a 4, en donde 1. corresponde a la ausencia de respuestas, ejecución errónea, descoordinación, realización incompleta, etc... 2. corresponde a una realización débil con señales desviada y dificultad de control, 3. la realización de actividades es completa, controlada y adecuada, 4. se refiere a la realización perfecta, controlada, precisa y de fácil control.

Dentro de los resultados de la investigación, se logra evidenciar que los niños de entre 4 a 12 años, presentaron un nivel bajo en algunas habilidades motrices, como la coordinación, el equilibrio, noción del cuerpo, estructuración espacio-temporal y las praxis tanto global como fina, con una puntuación de 1 y 2, pero, así mismo, se logra observar un buen desempeño en cuanto a la tonicidad y la lateralidad, esto es bastante contradictorio, ya que, en la literatura se dice, que los niños con TEA, tienen dificultades en la tonicidad y la lateralidad, debido a que, presentan hipotonía e hiperlaxitud ligamentaria y, sorprendentemente, en esta prueba, los niños dieron un resultado en donde completaron la actividad y la realizaron de forma controlada. Mientras que los niños de 3 años se presentan puntuaciones alertas, debido al poco compromiso en cuanto a su psicomotricidad, evidenciando una disminución en el desarrollo correspondiente según la edad.

Este estudio, permite observar, las dificultades que tienen los niños de 4 a 12 años, en cuanto a su psicomotricidad, tanto fina como gruesa, concluyendo de esta manera que, gracias a la batería realizada, se puede demostrar la falta de incidencia de los colegios con las clases de educación física, para esta población en específico, generando así retrasos en su desarrollo motriz. Además, desde otra perspectiva, se analiza, ese momento en el que la literatura se contradice con los resultados de la batería, impulsando una idea, en la que, no siempre la literatura tiene la razón, ya que, no todos los niños son iguales, y aunque, tengan la misma condición, no signifique que actúen o se comporten de la misma manera. Para la propuesta que se está realizando, toda esta información es necesaria como guía, causando hacer una pequeña comparación, entre un caso y otro, con el fin de mejorar la propuesta y que sea lo suficientemente efectiva, en las necesidades de la población con la que se está realizando la investigación.

Gracias al conocimiento previo sobre todas aquellas dificultades de los niños con TEA, Navarrete (2023) en su documento: “Material didáctico y su influencia en la motricidad fina y gruesa de estudiantes con autismo de la unidad educativa Carlos Alberto Aguirre Avilés”, esta investigación, tiene como objetivo, determinar cuál es la influencia del material didáctico en la motricidad fina y gruesa en estudiantes con autismo de la Unidad Educativa Carlos Alberto Aguirre Avilés. La población participe del estudio, fueron dos alumnos de 6 años con TEA, a ellos se les realizan dos tipos de actividades diferentes, en los que a uno de los niños se le aplica

material didáctico adaptado, y al otro niño material didáctico convencional, esta investigación se realiza desde mayo hasta septiembre del 2023.

La metodología desarrollada es cualitativa, con un enfoque experimental, permitiendo así, generar una comparación en pro al estudio, debido a, las diferentes estrategias que se utilizaron con cada uno de los niños, el tipo de investigación es bibliográfica, con el fin de en base a los antecedentes que se encuentren entender la problemática que se va a desarrollar. Los instrumentos utilizados dentro del estudio fueron guías de observación, una entrevista a la docente encargada de los estudiantes y la utilización de un cuaderno de material didáctico, utilizado con uno de los niños con TEA.

Los resultados muestran, la dificultad que tienen los estudiantes en cuanto a su motricidad fina, a momento de realizar la aprensión del lápiz y la realización de trazos, y al momento de utilizar herramientas para mejorar el desarrollo de esto, se les dificulta mucho. Centrándose en la motricidad gruesa, se logra evidenciar un retraso en el nivel que tienen, comparándolo con el de sus demás compañeros, además de dificultades para desarrollar muchas actividades de coordinación, equilibrio, lateralidad, entre otros... con respecto al alumno en el que se utiliza material didáctico, se observa una motivación por parte del niño, y la intencionalidad de desarrollar aquellas actividades que se le dificultan de mejor manera y con agrado, por el contrario el niño que no utiliza este material, no realiza actividades con interés ni agrado, por ende, no se muestra que puede haber una mejora en el futuro en la motricidad gruesa.

Este estudio ayuda en las nuevas metodologías de los docentes, además, de proponer y dejar como precedente la importancia del material didáctico como una herramienta excelente para la educación inclusiva y la planificación de las actividades que se van a realizar con ellos, obteniendo así, resultados fructíferos en cuanto al desarrollo de las habilidades motrices finas y gruesas, así mismo un buen desarrollo en actividades físicas y deportivas. Esto permitiendo dentro de la propuesta a desarrollar, ideas para utilizar con la población, según el antecedente, en donde, la utilización del material didáctico va a mejorar el interés por parte de los niños, la buena realización de las actividades, y a su vez, la mejora en la motricidad gruesa.

Siguiendo la secuencia de documentos, se presenta a Sierra Cruz (2022) en su documento: "Ejercicio físico para el desarrollo motor de niños con trastorno del espectro autista". El objetivo de este estudio fue identificar los efectos del ejercicio físico en el desarrollo motor en los niños con trastorno de espectro autista.

La investigación adoptó una metodología basada en la revisión sistemática de literatura científica enfocada en cómo el ejercicio físico contribuye al desarrollo motor en niños con Trastorno del Espectro Autista. Para ello, se consultaron diversas bases de datos académicas proporcionadas por la biblioteca CRAI, incluyendo MEDLINE, Psychology and Behavioral Science Collections, APA PsycInfo, entre otras. La estrategia de búsqueda empleada fue: *(Autism Spectrum Disorders in Children) AND (Physical Exercise or Physical Activity) AND (Motor Skills or Motor Development or Motor Ability) NOT (Systematic Review or Case Study)*. Esta búsqueda arrojó un total de 371 publicaciones, de las cuales solo 15 cumplieron con todos los criterios de inclusión.

Los artículos seleccionados debían ser de acceso completo, estar escritos en inglés, haber sido publicados en los últimos 10 años, no ser duplicados, no corresponder a revisiones sistemáticas ni estudios de caso con menos de cinco participantes, y abordar específicamente la relación entre ejercicio físico y el desarrollo motor en niños y adolescentes con TEA.

Los resultados, permiten observar luego de analizar todos los documentos, que hay 4 programas de ejercicio físico que tienen un impacto importante en el desarrollo motor en la población con TEA, el primero de ellos es el test TDMG-2 el cual consta de 13 ejercicios dividido en ejercicios locomotores y de control de objetos, este test, tiene como finalidad evaluar el nivel de motricidad gruesa de cada sujeto, y los ejercicios permiten mejorar las habilidades motrices, notoriamente. El otro programa se desarrolla en base a la práctica deportiva de distintas disciplinas, en donde el sujeto tiene la posibilidad de experimentar y practicar diferentes deportes, mientras, practica sus habilidades motoras, específicas de cada deporte, y se desenvuelve en un escenario de socialización.

El siguiente tipo de programa, es aquel en el cual se utilizan actividades lúdico-deportivas, sensoriales y multiarticulares, permitiéndole al niño estimular sus habilidades motoras y sus habilidades sociales. Por último, el tipo de programa que tiene impacto importante es aquel de baja intensidad e impacto, como el yoga, debido a, que este permite la regulación y la buena ejecución de los movimientos, el trabajo de la respiración y la independencia al realizar gestos motrices.

Esta revisión, es fundamental para encaminar la línea del proyecto y de la propuesta que se está realizando, con el fin de reconocer que tipo de actividades pueden funcionar. Este artículo fue una guía importante, dentro de la realización de cada una de las sesiones, ya que

cohesiona la mayoría de los 4 tipos de programas que funcionan en la población, con la intención de hacer una propuesta interesante y funcional en todas las instituciones educativas con población TEA.

Justificación

Partiendo de la experiencia personal de algunos investigadores con niños diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en sus familias, surge una motivación intrínseca por investigar y apoyar a esta población. Este proyecto busca contribuir al deporte inclusivo, abordando la falta de conocimiento y estrategias pedagógicas entre muchos docentes para el desarrollo motor y deportivo de personas con TEA. En este sentido, se propone la implementación de actividades lúdico-deportivas para mejorar el desarrollo motor grueso en niños con TEA. El objetivo principal es proporcionar un recurso institucional valioso para futuros docentes, ofreciendo herramientas y estrategias específicas que les permitan optimizar su desempeño en el área de la educación física y deportiva. A través de las actividades propuestas en este estudio, se espera fortalecer la motricidad gruesa tanto en niños con TEA como en estudiantes con discapacidades cognitivas relacionadas.

De igual modo se pretende que los estudiantes al desarrollar sus habilidades motoras puedan desempeñarse de mejor manera en actividades físicas, lo cual les permite tener una inclusión favorable ante la sociedad, esto permitirá que la población con TEA al tener una mejor educación motriz se desempeñe en similitud con los niños neurotípicos (García et al., 2016).

Así mismo se hace importante esta investigación para aquellos profesionales encargados de la población con TEA, como herramienta de trabajo con la población, una propuesta que permita a las instituciones desarrollar orientaciones específicas para las clases de educación física, motivando a incluir a esta población en más entidades educativas que quieran realizar los ajustes y adaptaciones necesarias para llevar un proceso adecuado (Fernández, 2011).

El desarrollo de la motricidad gruesa permite a los niños tener un nivel más alto de conciencia corporal, que estimula relaciones sanas en un entorno adecuado, teniendo en cuenta este desarrollo de la conciencia corporal se busca un enfoque en las categorías principales de la propuesta, siendo estas el dominio corporal estático y el dominio corporal dinámico, dichas categorías se dividen en 4 subcategorías, las cuales van a permitir que los estudiantes TEA del Colegio Gimnasio Colombo Andino mejoren estas habilidades motoras gruesas por medio de la propuesta de actividades lúdico-deportivas que se les implementaran.

La propuesta que se presenta tendrá un alcance a nivel de instituciones educativas o centros de atención para niños con TEA. El objetivo es proporcionar una base sólida para el adecuado desarrollo de la motricidad gruesa en las etapas correspondientes a la edad de los niños, a través de actividades lúdico-deportivas. Adicionalmente, se busca que los docentes adquieran nuevos aprendizajes teóricos para el manejo de estos niños y cuenten con un repertorio de actividades como guía para fomentar su motricidad gruesa. Esto facilitará la inclusión de estos niños con discapacidad en las clases, mediante una planificación efectiva.

De igual manera, se abre el campo para nuevas investigaciones por las cuales se crean o mejoran las actividades predeportivas previstas, pero también a nuevas ideas para poder integrar a esta población para que mejoren en el ámbito de la motricidad donde presentan una gran dificultad de desarrollo.

Con la finalidad de lograr, esta mejora en el ámbito motriz se debe tener en cuenta la política pública de diversidad, equidad, inclusión y no discriminación (Transparencia por Colombia, 2023), la cual se basa en 12 principios y los 8 enfoques, los cuales son:

Principios:

- Accesibilidad
- Dignidad humana
- Diversidad
- Empatía
- Equidad
- Igualdad
- Inclusión
- Integridad
- No discriminación
- Participación
- Respeto
- Transversalidad

Enfoques:

- Enfoque diferencial
- Enfoque de genero
- Enfoque étnico
- Enfoque de discapacidad
- Enfoque territorial
- Enfoque del bienestar
- Enfoque de la acción sin daños
- Enfoque de derechos humanos

Dentro de la propuesta que se realiza en la investigación, cada uno de los principios y enfoques deben estar inmiscuidos, ya que, gracias a los antecedentes anteriormente expuestos, muchos de estos no hacen parte de los estudios o las instituciones educativas, causando falencias significativas en la manera en la que se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje con la población, por esta razón, se crea una herramienta, en base a las necesidades de los niños.

Para esto se debe tener presente la propuesta que se realiza, esta tiene como nombre “la magia del movimiento” es una propuesta didáctica dirigida al deporte escolar, para población con TEA, en niños de entre los 5 y los 9 años, esta propuesta se realiza en el Colegio Gimnasio Colombo Andino, con el fin de desarrollar y mejorar las habilidades motrices gruesas, por medio de actividades lúdico-deportivas. Esta propuesta se fundamenta en las fases del desarrollo de la motricidad gruesa propuesto por Orduz y Gil (2021) las cuales se dividen en dominio corporal estático y dominio corporal dinámico, en la cual, la primera se centra en la relajación, la tonicidad muscular, el control de la respiración y cuerpo, manejando la tranquilidad y la calma en cada movimiento, en cuanto al dominio corporal dinámico, los cuales competen, el equilibrio, la coordinación viso motriz, el ritmo y movimientos corporales globales del cuerpo, se van a realizar un total de 30 sesiones, divididas por cada uno de los componentes anteriormente expuestos.

De esta manera y con esta propuesta, se busca que los principios y los enfoques sean protagonistas, con respecto a cada una de las sesiones que se realizaran durante la propuesta, cada uno de estos principios y enfoques, deben ser propiciados por los docentes a cargo, utilizando el

principio de individualización, ya que, para esta población es importante, realizar un trabajo individualizado siempre que se pueda, además de las adaptaciones a cada una de las actividades para que sean progresivas y de fácil desarrollo, con un lenguaje adecuado, con el fin de obtener una buena ejecución de las sesiones y de la propuesta en general, para garantizar el éxito y el cumplimiento de las necesidades de la población.

Centrando la investigación en el enfoque de disparidad, la cual, según la política de diversidad, equidad, inclusión y no discriminación del 2023, es: “Perspectiva integrada de análisis que propende por la igualdad, el cierre de brechas, la accesibilidad, la participación, la no discriminación, la inclusión, el respeto y la garantía de las libertades y derechos humanos de las personas con discapacidad, a partir del reconocimiento de la diversidad y la interseccionalidad” El cual, trata de acortar esa distancia que existe, entre la población con TEA y la población sin esta afección, causando así, un interés mayor por parte de entidades gubernamentales, instituciones educativas públicas y privadas, hacia esta población, con el fin de desarrollar las habilidades motoras gruesas, permitiendo que, no tengan ningún tipo de dificultad el llevar su vida diaria, esto impulsaría, la capacitación a docentes, utilizando esta propuesta como una herramienta inicial, en un planteamiento de estrategias metodológicas que ayuden a la creación de un currículo adecuado para la población con TEA.

Objetivos

Objetivo General.

- Determinar el alcance de una propuesta didáctica de actividades lúdico-deportivas en el mejoramiento de la motricidad gruesa de niños de 5 a 9 años con TEA del CGCA

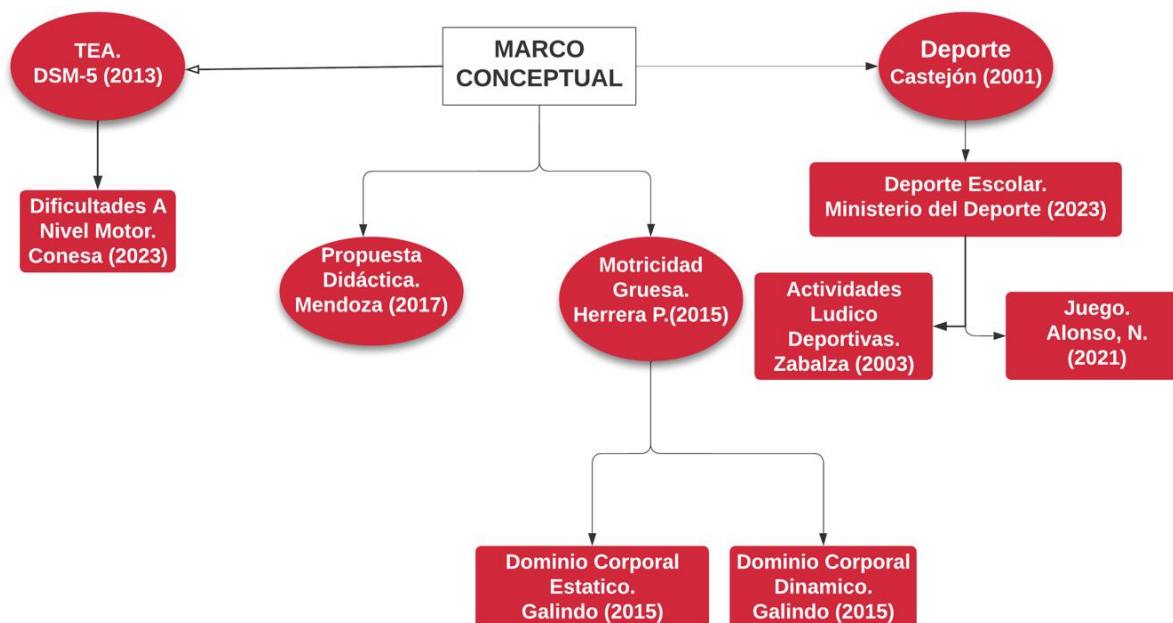
Objetivos Específicos.

- Caracterizar el estado inicial de la motricidad gruesa mediante el test TGMD-3 en el grupo experimental CGCA.
- Elaborar una propuesta didáctica de actividades lúdico-deportivas para el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños entre 5-9 años con TEA del CGCA.
- Implementar la propuesta didáctica “La magia del movimiento” para el desarrollo de la motricidad gruesa durante 14 semanas con una frecuencia de 2 días por semana en la población objeto CGCA.
- Evaluar la motricidad gruesa mediante el test TGMD-3 posterior a la aplicación de la propuesta didáctica de actividades lúdico-deportivas en los escolares TEA del grupo experimental CGCA.

Marco Conceptual

A continuación, en el presente capítulo se presentarán las categorías que se abordan en la investigación, como se puede observar en la figura 2, mediante los conceptos y definiciones de algunos autores.

Figura 2.
Mapa conceptual del marco teórico de la investigación



Trastorno Del Espectro Autista (TEA).

El término “autismo” fue introducido por Kanner en 1943 para identificarlo como un desorden y deterioro en el desarrollo social y cognitivo desde temprana edad, teniendo más incidencias en los procesos de comunicación e interacción social.

La psiquiatra británica Lorna Wing junto a la colaboración de Judith Gould en 1979, introducen una descripción del TEA luego de un estudio a jóvenes de 15 años quienes presentaban patrones mencionados por Kanner (1943) acompañado de dificultades para comunicarse y relacionarse. Este concepto se registra en la quinta versión del Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM) el cual entiende el autismo como un conjunto de síntomas que se expresan mediante la conducta, con la presencia de patrones repetitivos y característicos. Este trastorno impacta especialmente las habilidades comunicativas, la interacción personal y la imaginación. (Morrison, 2015).

Las personas con este trastorno suelen presentar sus primeros síntomas en los tres primeros años de la niñez, estos síntomas no suelen ser detectables a simple vista, requieren de atención detallada a algunas conductas características del autismo en sus primeras etapas, es esencial el temprano descubrimiento de estos síntomas para un tratamiento más efectivo que permita un desarrollo normal en todas las dimensiones del niño.

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) forma parte de los Trastornos del Neurodesarrollo descritos en el DSM-V (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales), agrupándose con otras condiciones como el síndrome de Asperger, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado, el síndrome de Rett y el trastorno desintegrativo infantil. Este trastorno se distingue por dificultades significativas en la interacción social, alteraciones en el desarrollo del lenguaje tanto verbal como no verbal, así como por la presencia de patrones conductuales restringidos, repetitivos y estereotipados.

Dentro de estos trastornos el TEA se caracteriza por un déficit en actividades motoras complejas, en el lenguaje complejo, (metáforas, comprensión de textos y producción), memoria compleja y resolución de problemas en situaciones nuevas (Minshew, 1997).

La herramienta que se aplica para la detección del TEA es el cuestionario llamado M-CHAT-R/F creado por Robins, Fein, y Barton en el año 2009, que consta de 20 preguntas de la conducta del niño, las cuales serán resueltas por los padres. Su diseño permite aplicarlo desde los 16 y 30 meses de edad. Cuando después de la aplicación del cuestionario el resultado es positivo, se debe realizar una entrevista con un profesional del área para su confirmación.

Dificultades A Nivel Motor En Personas Con TEA

Haciendo énfasis en las principales afectaciones del TEA, a nivel motor pueden presentarse comúnmente, además de las falencias ya mencionadas en sus procesos de interacción y comunicación, las alteraciones motrices más comunes que presenta Conesa et al. (2023) son:

- Destreza manual y habilidades visomotoras:

Niños e incluso adultos con TEA presentan esta dificultad para el manejo de objetos que requieren precisión que se entiende como motricidad fina, de igual manera con las acciones visomotoras (Conesa et al., 2023).

- Hipotonía

Esta condición puede ser más variable en los primeros 5 años de edad, pero puede significar una señal de alarma, la hipotonía hace referencia a un déficit o bajo tono muscular del niño (Conesa et al., 2023).

- Control postural

Las personas con TEA presentan un menor control postural y suelen utilizar estrategias compensatorias, como ampliar la base de sustentación para mantener el equilibrio. Además, existen dificultades en la coordinación de los distintos procesos implicados en el control postural (Conesa et al., 2023).

- Marcha

Desde una edad temprana, se detecta un patrón de marcha atípico en niños con TEA, caracterizado por descoordinación y asimetría. Aproximadamente el 20% de estos niños muestra marcha en puntillas. La marcha en puntillas se refiere a caminar apoyándose solo en el ante pie, sin usar el talón. Aunque es una fase normal en el desarrollo de la marcha, debería corregirse antes de los tres años.

Por ende, las dificultades motoras en personas con TEA representan un aspecto importante dentro de su desarrollo global. A pesar de que las principales características del TEA suelen centrarse en la interacción social y la comunicación, es fundamental reconocer que las alteraciones motrices también forman parte del TEA, donde día a día ellos ven reflejado esto simplemente con el uso de sus manos para actividades sencillas hasta la manera en que caminan o mantienen el equilibrio. Es donde se observa que se debe desarrollar la motricidad gruesa tempranamente en ellos.

Motricidad Gruesa

La motricidad gruesa se refiere a la capacidad de integrar varias habilidades como el equilibrio, la coordinación y la lateralidad en la ejecución de movimientos generales del cuerpo. Esto implica la sincronización precisa y armónica de cada acción, en la que participan de manera conjunta múltiples grupos musculares, huesos y nervios, facilitando el desarrollo de movimientos controlados y efectivos (Herrera, 2015).

Según Galindo (2015) el desarrollo de la motricidad gruesa se da en dos dominios importantes: dominio corporal dinámico y dominio corporal estático.

Dominio Corporal Dinámico

Se refiere a la capacidad de un individuo para controlar diferentes partes de su cuerpo, permitiendo movimientos fluidos y precisos que superan obstáculos sin rigidez. Este dominio se divide en cuatro subgrupos: coordinación general, equilibrio, ritmo y coordinación viso-motriz.

- La coordinación general abarca la habilidad de realizar movimientos que involucran todas las partes del cuerpo, como sentarse y desplazarse.
- El equilibrio implica la capacidad de desafiar la gravedad para mantener una postura adecuada, lo que requiere un buen dominio corporal y reflejos.
- El ritmo se relaciona con la habilidad de coordinar movimientos en función de pulsaciones sonoras, marcando la velocidad de una acción.
- La coordinación viso-motriz integra la visión y el movimiento, lo que permite una ejecución más eficiente de las acciones motoras.

Dominio Corporal Estático

Por medio de este se lleva al niño a que interiorice y pueda conocerse así mismo de todo lo que es su esquema corporal, para tener un mejor control de su cuerpo. Este dominio se divide en: tonicidad, autocontrol, respiración y relajación.

Tonicidad Muscular. La tonicidad muscular es el nivel de tensión que nuestros músculos necesitan para realizar cualquier actividad. Nuestro cuerpo, a través del sistema nervioso, regula esta tensión, y para lograr un buen equilibrio, es necesario sentir diferentes posturas y movimientos, tanto cuando se está en descanso, como cuando se está en acción (Pérez Chochos, 2015).

Autocontrol. El autocontrol es la habilidad de manejar esa energía en nuestros músculos para poder movernos con libertad. Esto requiere tener un buen tono muscular y saber controlar nuestro cuerpo mediante movimientos y posturas que nos permitan sentirnos cómodos y coordinados (Galindo, 2015).

Respiración. La respiración es un proceso automático y natural que se regula sin que la persona tenga que pensarlo. Sin embargo, también se puede aprender a controlarla conscientemente, convirtiéndola en un acto que cada persona elige como hacer, ya sea de forma voluntaria o involuntaria (Romero, 2013).

Relajación. La relajación es el proceso de aprender a soltar la tensión de nuestros músculos de manera consciente. Se puede relajar de manera específica, enfocándose solo en una parte del cuerpo o también es posible realizar una relajación general, liberando toda la tensión del cuerpo (Vargas, 2018).

La motricidad gruesa tiene una gran importancia en los niños “para el desarrollo integral de los niños, en donde son de gran ayuda las diferentes actividades gruesas, que implican movimientos de partes grandes o de todo el cuerpo del infante para ello puede realizar varias actividades: saltar, correr, patear” (Gonzaga, 2018).

Por ende, es un aspecto fundamental en los niños, donde se debe abarcar estos dos dominios, esto para brindar las herramientas con las cuales los niños con TEA puedan controlar la gran mayoría de sus movimientos y además tener un buen desarrollo integral, los cuales se pueden desarrollar por medio del deporte, en especial cuando los niños están en el colegio.

Deporte

Según Castejón (2001) dice que el deporte es:

Actividad física donde la persona elabora y manifiesta un conjunto de movimientos o un control voluntario de los movimientos, aprovechando sus características individuales y/o en cooperación con otro/ s, de manera que pueda competir consigo mismo, con el medio o contra otro/ s tratando de superar sus propios límites, asumiendo que existen unas normas que deben respetarse en todo momento y que también, en determinadas circunstancias, puede valerse de algún tipo de material para practicarlo.

Por medio del deporte se puede llevar a que las personas u niños empiecen a hacer un control voluntario de los movimientos que realizan, además este ayuda a que aprovechen todas sus habilidades tanto individuales o grupales para poder así superar sus propios límites y algo

que lo distingue es que este va determinado por una serie de normas o reglas las cuales se deben respetar en todo momento.

Hoy en día el concepto de deporte se ha subdividido en varios teniendo en cuenta distintos enfoques desde su aplicación y su propósito, a continuación, se nombran algunos de ellos:

Deporte Escolar

El deporte escolar es una herramienta fundamental dentro del proceso educativo, ya que permite a los estudiantes fortalecer su desarrollo físico y cognitivo mediante la práctica de actividades deportivas. Según Rodríguez et al. (2009), este tipo de deporte se practica tanto dentro del horario escolar, como parte de las clases de Educación Física planificadas por el docente, como en espacios extracurriculares organizados por la misma institución. Estas actividades no solo fomentan el ejercicio físico, sino que también se integran como parte activa del aprendizaje y la formación integral del estudiante.

En línea con esto, Ávila (2023) resalta que el deporte escolar no solo cumple una función educativa, sino también social y emocional. Es visto como una estrategia que impulsa la formación deportiva y el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes en todo el país. A través de estas actividades, los jóvenes no solo se ejercitan, sino que también fortalecen sus habilidades sociales, crean vínculos, desarrollan hábitos saludables y encuentran un espacio seguro para disfrutar y crecer después de la jornada escolar. El acompañamiento psicosocial y la promoción de múltiples disciplinas deportivas hacen de este entorno una vía para construir comunidades más sanas y en paz.

Finalmente, esta visión integral se complementa con el planteamiento de Ponce de León y Alonso Ruiz (2009), quienes defienden que la educación motriz debe ocupar un lugar central el terreno educativo, ya que el movimiento es una de las formas más naturales y eficaces en que los niños aprenden, se expresan y se desarrollan. En ese sentido, el deporte escolar se convierte en un escenario ideal donde el cuerpo, el juego y el aprendizaje se entrelazan, permitiendo un crecimiento armónico en todas las dimensiones del ser humano.

Deporte Adaptado

Según Rodríguez et al. (2009), el deporte adaptado es “actividades deportivas en las es necesario reestructurar, acomodar y ajustar las condiciones de práctica, es decir, las normas y reglas, los móviles o aparatos, la técnica o formas de ejecución, el espacio y el tiempo de juego, etc.”. Por ende, esta línea del deporte se debe adaptar en todos los sentidos a las necesidades que presente la persona o las personas que son principalmente personas con algún discapacidad física, psíquica o psicofísica.

Actividades Lúdico - Deportivas

Las actividades lúdico-deportivas son herramientas educativas fundamentales que combinan el juego y el deporte para crear un entorno de aprendizaje espontáneo y efectivo. Estas actividades permiten a los niños desarrollar habilidades físicas y emocionales, facilitando la resolución de conflictos a través del diálogo y reduciendo la agresividad en el entorno escolar. La participación en actividades recreativas promueve el respeto mutuo y la integración social, permitiendo la convivencia entre niños y niñas, sin distinción de género (Mendoza, 2017).

Los entornos lúdicos permiten que el aprendizaje exista de manera natural y espontánea, lo cual beneficia a los niños con TEA, quienes suelen responder mejor a contextos que los motiven e inciten a explorar. Además, al establecer reglas claras y tomar en cuenta las opiniones de los participantes, se asegura su interés y participación activa, de este modo se genera un espacio seguro donde puedan adquirir habilidades sociales y de comunicación de forma gradual. Así, las actividades lúdico-deportivas no solo actúan como un medio de integración social, sino que también potencian el desarrollo integral de los niños, mejorando su bienestar y calidad de vida (Mendoza, 2017).

Juego

El juego es fundamental como base de las actividades lúdico-deportivas ya que como bien menciona (Alonso, 2021) “El juego es una actividad natural y espontánea del niño que fomenta la adquisición de aprendizajes, siendo un instrumento esencial en el día a día del aula para investigar, explorar, manipular y experimentar, facilitando el desarrollo integral del niño”,

donde el juego será un pilar fundamental en las planeaciones de la propuesta didáctica de esta investigación.

Propuesta Didáctica

Una propuesta didáctica se refiere a un plan estructurado que tiene como objetivo guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este tipo de propuesta incluye estrategias, recursos y actividades, diseñados para facilitar el proceso tanto de enseñanza por parte del maestro, como el de aprendizaje por parte del estudiante. Está orientada a cómo se enseñará un contenido, teniendo en cuenta las necesidades y el contexto educativo de los estudiantes.

En este orden de ideas Camilloni (1997), quien define la propuesta didáctica como una planificación orientada al desarrollo de experiencias de enseñanza significativas y motivadoras, donde se deben considerar tanto los contenidos curriculares como las necesidades y características de los alumnos. Camilloni (1997) destaca la importancia de que la propuesta no solo tenga presente los aspectos cognitivos, además se piensa en los afectivos y sociales, con el fin de formar a los estudiantes de manera integral.

De igual forma Zabalza (2006) define que: "Una propuesta didáctica se considera como una planificación intencionada de actividades pedagógicas que tiene como fin facilitar el aprendizaje de los estudiantes a través de recursos y estrategias específicas". Según las definiciones anteriores se entiende a la propuesta didáctica como una planificación de actividades didácticas orientadas a la consecución de objetivos específicos de aprendizaje. Esta planificación consiste en la selección y organización de recursos y estrategias pedagógicas que atienden a las necesidades de los estudiantes, buscando un aprendizaje significativo.

Marco Contextual

Información General De La Institución Educativa

El Colegio Gimnasio Colombo Andino (CGCA) está ubicado en Bogotá capital de Colombia, en la localidad de Kennedy al sur occidente de la ciudad, específicamente en el barrio Boíta en la Cl. 43b Sur #72U-08 establecida en estrato 3, siendo esta una institución educativa de carácter privado. Las clases deportivas y/o educación física se desarrollan en las canchas de cemento de un parque público ubicado cercano al Parque Timiza, y dentro del salón patio que está ubicado dentro de las instalaciones, el cual está dentro de la institución.

El CGCA tiene alrededor de 500 estudiantes, sus instalaciones comprenden un edificio de 6 pisos el cual cuenta con salones para cada curso, oficinas y sala de profesores, en las primeras aproximaciones al colegio y a la población, se destacó la ausencia de un currículum para la clase de educación física en los 9 niños de ciclo inicial que comprenden la muestra de la investigación, de igual manera hay materiales limitados para el desarrollo de las clases de educación física lo cual puede afectar el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños y se verá directamente afectado su desarrollo motor.

Figura 3.

Fachada del Colegio Gimnasio Colombo Andino



Misión

El Colegio Gimnasio Colombo Andino es una Institución Educativa de carácter privado con orientación católica, que ofrece educación en los niveles de preescolar, básica y media, para la formación integral de los estudiantes, en un ambiente de inclusión que favorece el desarrollo de competencias, cuyo propósito fundamental es “Orientar para un futuro promisorio en paz”, fundamentados en los principios y valores Institucionales.

Visión

El Colegio Gimnasio Colombo Andino propende ser una de las entidades educativas de mayor demanda y reconocimiento de la zona sur occidental de la ciudad de Bogotá, por su excelencia académica, formación inclusiva, vivencia de valores éticos y morales y por tener los mejores programas formativos para la población estudiantil en condición de discapacidad, apoyados en educadores especiales.

Objetivo De La Institución

El objetivo principal de la institución es brindar espacios y herramientas educativas óptimas para la educación tradicional y la educación especial u inclusión, en donde por medio de docentes especializados en educación especial y profesores de apoyo en cada aula desarrollan aspectos importantes en los alumnos tanto sociales como cognitivas, trabajando permanentemente en el mejoramiento continuo de la calidad académica y convivencial, así de esta manera se considera al estudiante el eje principal del proceso educativo, generando un crecimiento personal y emocional, potenciando capacidades y aptitudes para que desarrolle competencias que lo conduzcan a ser un buen ciudadano, fomentando el deseo de profesionalizarse.

Ciclos Educativos

La institución educativa cuenta con tres ciclos (niveles) de educación especial, estos son ciclo inicial, ciclo pedagógico, y ciclo preparatorio, en donde ciclo inicial va desde preescolar hasta primero de la educación especial, ciclo pedagógico desde segundo hasta quinto de la educación especial y por último ciclo preparatorio de sexto a noveno, en donde en estos ciclos solo hacen parte estudiantes con condiciones especiales y discapacidad cognitiva (TEA, Síndrome de Down, Síndrome de Asperger, etc.), de esta manera los estudiantes llevan a cabo un proceso de desarrollo

dentro de estos ciclos, en donde si logran regular sus habilidades en comparativa con los estudiantes neurotípicos, pasaran a seguir su proceso educativo junto con los estudiantes en desarrollo típico en la educación tradicional dentro de la institución, la cual va de primero de preescolar a once en el sistema tradicional de educación. La población con la que específicamente se desarrolla la propuesta didáctica es de 9 estudiantes del ciclo pedagógico - 202 los cuales presentan discapacidad TEA, donde su edad oscila entre los 5-9 años.

Marco Legal

El fundamento legal de esta investigación reside en la normativa vigente sobre discapacidad e inclusión educativa, la cual consagra los derechos y garantías esenciales para que las personas con discapacidad accedan a una educación inclusiva y libre de discriminación. Este marco se compone de un conjunto de leyes y regulaciones que promueven la inclusión educativa y el acceso equitativo a servicios de calidad, asegurando que los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) reciban una atención adaptada a sus necesidades es.

Orientaciones Pedagógicas Para La Atención Educativa A Estudiantes Con Autismo (2006)

El documento Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con autismo, elaborado por el Ministerio de Educación Nacional (2006), ofrece directrices fundamentales para adaptar la educación a las necesidades de los niños con TEA. Entre sus aportes, destaca la importancia de organizar ambientes educativos estructurados y predecibles, lo que facilita la comprensión y participación de los estudiantes. Para ello, es fundamental implementar espacios adecuados y la implementación de apoyos visuales, como pictogramas y rutinas visuales, que permiten a los niños anticipar las actividades y comprender mejor las tareas (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

Así mismo, el documento resalta el valor de las intervenciones personalizadas, adaptando las actividades a las habilidades y características individuales de cada niño con TEA. También enfatiza la necesidad de involucrar a las familias y profesionales en el proceso educativo, fomentando la colaboración interdisciplinaria y el apoyo constante durante las sesiones de intervención (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

En su Capítulo 3, el documento profundiza en las características específicas de los niños con TEA, abordando aspectos cognitivos, de comunicación y socioemocionales. Se especifica cómo estas características influyen en el aprendizaje y comportamiento, sugiriendo nuevas estrategias que mejorar aquellas dificultades en cuanto a sus habilidades sociales. Estas orientaciones permiten ajustar las actividades y garantizar un enfoque, el cual, promueva el desarrollo motriz y el social, facilitando un entorno inclusivo donde se fomente la interacción y el aprendizaje significativo (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

Documento De Orientaciones Técnicas, Administrativas Y Pedagógicas Para La Atención Educativa A Estudiantes Con Discapacidad (2017)

Uno de los documentos más recientes y relevantes es el Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva, elaborado por el Ministerio de Educación Nacional (2017). Este documento facilita la creación de estrategias educativas adaptadas y resalta la importancia de diseñar programas pedagógicos que respondan a las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad.

El documento establece lineamientos para que las instituciones educativas ofrezcan un entorno inclusivo, teniendo en cuenta aspectos técnicos y administrativos que aseguren un acceso equitativo a la educación. Además, destaca la necesidad de implementar prácticas pedagógicas diferenciadas y espacios accesibles, promoviendo una educación que no solo se adapte a las capacidades de cada niño, sino que también los incluya activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

En el apartado 3.1, titulado “Necesidades de apoyo e intervención educativa para los estudiantes con trastornos del espectro autista (TEA)”, se enfatiza la importancia de diseñar estrategias educativas que se adapten a las particularidades de los niños con TEA. Este apartado menciona que es fundamental ofrecer apoyos personalizados y ajustes razonables en el entorno educativo para potenciar las oportunidades de aprendizaje y participación de estos estudiantes. En concordancia, Las actividades de movimiento y juego propuestas, son herramientas eficaces para el desarrollo de la motricidad gruesa, el equilibrio y la autorregulación emocional. (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

Constitución Política De Colombia (1991)

La Constitución Política de Colombia de 1991 reconoce el derecho a la igualdad y prohíbe cualquier forma de discriminación. Además, establece la educación como un derecho fundamental, garantizando que sea accesible y en condiciones equitativas para todos, incluyendo a las personas con discapacidad. En su artículo 13, se consagra el principio de igualdad y no discriminación, mientras que el artículo 47 reconoce la obligación del Estado de promover la integración social de las personas con discapacidad, generando así, dentro del proceso

pedagógico en los colegios, los niños, tengan la seguridad de recibir una educación de calidad, sin importar su condición. (Constitución Política de Colombia, 1991, art. 13 y 47).

Del mismo modo, los artículos 54 y 68 establecen disposiciones específicas para asegurar el acceso a servicios de salud, educación y oportunidades laborales para esta población. Estos artículos refuerzan la importancia de que el Estado promueva y garantice condiciones de igualdad y equidad, brindando protección y atención educativa a las personas con discapacidad (Constitución Política de Colombia, 1991, art. 54 y 68).

Ley General De Educación (1994)

La Ley General de Educación de 1994, en su capítulo 1, aborda en los artículos 46 y 49 la inclusión educativa para personas con discapacidad como fundamento del servicio público educativo. El artículo 46 establece que "Los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos. " (Ley 115 de 1994, art. 46).

Decreto 2082 De 1996

El Decreto 2082 de 1996 sienta las bases para la inclusión educativa, estipulando que "los establecimientos educativos deben adaptar sus estrategias pedagógicas para garantizar una atención adecuada a estudiantes con discapacidad" (Decreto 2082 de 1996, art. 3). Este decreto complementa la Ley General de Educación al enfatizar la necesidad de ajustes razonables y estrategias específicas para asegurar la calidad de la educación (Decreto 2082 de 1996, art. 5).

Ley 361 De 1997

La Ley 361 de 1997 amplía la responsabilidad del Estado al asegurar servicios de salud, rehabilitación y educación para las personas con discapacidad. Esta ley tiene como objetivo principal "la integración social y la prevención de la deserción escolar, destacando la necesidad de un enfoque integral que incluya apoyos pedagógicos específicos" (Ley 361 de 1997, art. 2).

Resolución 2565 De 2003

La Resolución 2565 de 2003 define criterios para la prestación de servicios educativos a personas con necesidades especiales, obligando a cada entidad territorial a gestionar

adecuadamente estos servicios. Esta resolución refuerza el marco legal existente al establecer pautas claras para la atención educativa de esta población (Resolución 2565 de 2003, art. 1).

Decreto 1075 De 2015

El Decreto 1075 de 2015 recopila y consolida las normativas anteriores, reafirmando la obligación de garantizar un acceso equitativo a la educación para las personas con discapacidad. Este decreto sirve como base para la implementación de políticas educativas inclusivas y la promoción de un entorno que favorezca el desarrollo integral de los estudiantes (Decreto 1075 de 2015, art. 2.3.3.5).

Marco Metodológico

Paradigma

Esta investigación se fundamenta en el paradigma positivista, que permite evaluar y medir fenómenos cuantificables mediante métodos rigurosos. Como señala Herrera Castrillo (2024), este enfoque utiliza técnicas sistemáticas para recopilar y analizar datos numéricos, garantizando resultados precisos y verificables. En el contexto del estudio, el paradigma positivista aprovecha el análisis estadístico de las mediciones obtenidas a través del test TGMD-3, lo que posibilita una evaluación objetiva del desarrollo de la motricidad gruesa en niños con TEA. Este marco es coherente con los objetivos de la investigación, que buscan cuantificar el impacto de una intervención didáctica en habilidades motoras específicas.

Enfoque De La Investigación

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, ya que requiere el procesamiento de datos numéricos obtenidos mediante pruebas estandarizadas. Sampieri (2014) destaca que este enfoque se caracteriza por representar los resultados en cantidades medibles, analizables mediante métodos estadísticos. Esta perspectiva es fundamental para la investigación, pues permite evaluar de manera sistemática los avances en las habilidades motoras de los participantes antes y después de la implementación de la propuesta didáctica. Como complementa Herrera Castrillo (2024), la investigación cuantitativa en educación no solo genera evidencia sólida sobre prácticas pedagógicas, sino que también establece bases teóricas para la toma de decisiones informadas en el ámbito educativo (p. 31).

Diseño De La Investigación

El diseño seleccionado es pre experimental, el cual se ajusta a las necesidades específicas del proyecto al evaluar el efecto de una intervención en un grupo sin comparación con un control. Este diseño permite analizar los cambios en la motricidad gruesa de los niños con TEA tras la aplicación de las actividades lúdico-deportivas, utilizando el test TGMD-3 como instrumento de medición. Si bien no incluye grupos de control aleatorizados, su implementación es viable en contextos educativos reales donde las condiciones prácticas limitan diseños más complejos, cumpliendo así con el objetivo de generar datos preliminares sobre la eficacia de la intervención.

Alcance

Esta investigación tiene un alcance explicativo, ya que busca determinar las relaciones causa-efecto entre la implementación de la propuesta didáctica y el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con TEA. Como señala Ramos-Galarza (2020), este tipo de alcance "busca una explicación y determinación de los fenómenos", permitiendo no solo describir los resultados, sino también analizar por qué y cómo la intervención influye en las habilidades motoras de los participantes.

Este enfoque explicativo se justifica plenamente, pues, como indica Sampieri (2014), cuando una investigación pretende "responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales" (p. 95), requiere un diseño que permita identificar patrones y relaciones claras. En este caso, el estudio no solo describe el estado inicial y final de la motricidad gruesa, sino que también interpreta cómo y en qué medida la intervención didáctica contribuye a su desarrollo, cumpliendo así con el propósito de ofrecer una comprensión más profunda del impacto de las estrategias pedagógicas aplicadas.

Población

El estudio se desarrolló en el CGCA, ubicado en la ciudad de Bogotá, localidad de Kennedy, en la Calle 43b Sur #72U-08. La institución atiende a una población estudiantil conformada por niños, adolescentes neurotípicos y de CE, entre ellos 35 diagnosticados con TEA, quienes se encuentran distribuidos en diferentes niveles educativos, desde primaria hasta bachillerato.

Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 4.

Criterios de inclusion y exclusion

Inclusión	Exclusión
Diagnosticados con Trastorno de espectro autista	No tener Trastorno de espectro autista
Edad de 5 a 9 años	No cumplir con la edad entre 5 a 9 años
Diligencia del asentimiento informado	No haber diligenciado el asentimiento informado
Vinculados a la institución siendo parte del ciclo pedagógico	No hacer estar vinculados a la institución o ser parte del ciclo pedagógico
Haber realizado pre-test y pos-test	No haber realizado pre-test y pos-test
Haber participado en el 80% de las intervenciones	No haber participado en el 80% de las intervenciones

Muestra

El muestreo es de tipo no probabilístico, la selección de la muestra se hace de manera intencional, seleccionando a los estudiantes del ciclo pedagógico del CGCA, dadas las características propias de la población, entre ellas la edad, la fase de desarrollo sensible para el estímulo de la motricidad gruesa y la cantidad de estudiantes en el ciclo. La cantidad de estudiantes son 9, 7 niños y 2 niñas con edades entre los 5 a 9 años.

En la Tabla 4 se presenta la caracterización de la muestra en la cual se incluye a cada uno de los estudiantes (resguardando su identidad), su edad, género, el diagnóstico principal y secundaria en el que todos dentro de su diagnóstico presentan variaciones del TEA y así mismo se dan a conocer las terapias que realizan por fuera de la institución educativa.

Tabla 5.

Caracterización población escolar Ciclo Pedagógico CGCA

Estudiantes	Género	Edad	Diagnostico Principal	Diagnostico Secundario	Terapias Sugeridas
Estudiante 1	Masculino	5 años	Autismo En La Niñez		Terapia Ocupacional,

Estudiantes	Género	Edad	Diagnostico Principal	Diagnostico Secundario	Terapias Sugeridas
					Terapia Psicología Y Fonoaudiología
Estudiante 2	Femenino	7 años	Autismo Atípico		Terapia Ocupacional Y Fonoaudiología
Estudiante 3	Masculino	8 años	Trastorno Del Espectro Autista (TEA)	Discapacidad cognitiva leve e Hiperactividad	
Estudiante 4	Masculino	7 años	Trastorno Del Espectro Autista (TEA)		
Estudiante 5	Femenino	9 años	Síndrome De Down	Trastorno del espectro autista (TEA)	
Estudiante 6	Masculino	6 años	Autismo En La Niñez		T. Integrales
Estudiante 7	Masculino	7 años	Rasgos Tea - En Proceso De Diagnostico		T. Integrales
Estudiante 8	Masculino	7 años	Autismo Atípico		Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Psicología Individual Y Familiar
Estudiante 9	Masculino	7 años	Autismo Funcional		

Consideraciones Éticas

La investigación con población infantil, particularmente con niños TEA, exige un enfoque ético que garantice la protección integral de los participantes y la validez científica del estudio. En este contexto, la propuesta "La Magia del Movimiento" ha incorporado un marco ético que abarca desde el asentimiento informado que apruebe la participación en el estudio, hasta el cumplimiento de normativas internacionales, asegurando que cada fase del proceso investigativo respete los derechos, la dignidad y el bienestar de los niños participantes y sus familias.

El componente ético del estudio se fundamenta en cuatro bases: primero, el consentimiento informado que empodera a las familias en la toma de decisiones; segundo, el aval institucional que respalda el rigor científico; tercero, la adhesión a principios internacionales como la Declaración de Helsinki en su versión de 2013; y cuarto, el estricto cumplimiento de la legislación colombiana sobre protección de datos. Estos elementos no trabajan de manera aislada, sino que conforman un sistema para la protección de las normas éticas que se retroalimentan durante todo el proceso investigativo.

La implementación de estas consideraciones éticas permite abordar los desafíos específicos que plantea la investigación con niños con TEA, particularmente en lo relacionado al conocimiento de riesgos y beneficios, adaptación de instrumentos de evaluación, y manejo de información sensible. Cada protocolo se diseñó con un enfoque diferencial que considera las características neurodiversas de la población, demostrando que el rigor ético no limita la investigación, sino que, por el contrario, la fortalece al generar confianza con los participantes, las instituciones y la comunidad académica.

Asentimiento Informado

Se implementó un protocolo de asentimiento informado adaptado a las necesidades de comprensión de los acudientes (Ver Anexo 7). Este documento explicó con detalle los objetivos del estudio, la naturaleza no invasiva de las actividades, los beneficios esperados en el desarrollo motor y los mecanismos de protección de datos. Los padres o tutores legales recibieron información detallada sobre la participación voluntaria, el derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones y las medidas de seguridad implementadas. La firma del consentimiento evidenció la aceptación libre e informada, cumpliendo con los principios éticos para investigación con población vulnerable.

Aval Ético

La Facultad de Educación Física de la Universidad Pedagógica Nacional otorgó el aval ético tras verificar que la investigación cumplía con tres dimensiones fundamentales: pertinencia académica al abordar una necesidad educativa prioritaria en niños con TEA, calidad del proceso de investigación demostrado en el diseño pre experimental con instrumentos validados como el TGMD-3, y protección integral de los participantes. Este aval certificó que las sesiones de intervención carecían de riesgos físicos o psicológicos y se alineaban con los protocolos

institucionales para investigaciones en entornos escolares, este documento se puede visualizar en el Anexo 9.

Declaración De Helsinki

El estudio se acopla a los principios de la 64ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial (Fortaleza, Brasil, octubre 2013), con especial énfasis en los artículos aplicables a investigación educativa: el artículo 20 sobre protección de poblaciones vulnerables, mediante adaptaciones en comunicación y apoyo profesional continuo; el artículo 25 que exige consentimiento informado previo, traducido en protocolos accesibles para familias; y el artículo 27 que garantizó confidencialidad mediante codificación de datos personales. Estas disposiciones aseguraron que la intervención respetara la dignidad y derechos de los participantes en todo momento.

Protección De Datos

El manejo de información se rigió por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 de Colombia. Se implementaron medidas técnicas como mantener el anonimato de los registros (sustituyendo nombres por códigos alfanuméricos), almacenamiento en plataformas digitales con acceso restringido al equipo investigador, y el desecho de datos una vez finalizado el estudio. Los acudientes recibieron información clara sobre los usos permitidos de los datos, limitados exclusivamente a fines académicos y de publicación científica, sin comercialización o transferencia a terceros.

Resolución 8430 De 1993 Del Ministerio de Salud

Conforme a la Resolución 8430, esta investigación se clasificó como "sin riesgo" (Artículo 11), dado que las actividades consistieron en sesiones de ejercicio adaptado supervisadas por profesionales, sin intervenciones médicas o procedimientos que comprometieran el bienestar físico o mental. La evaluación motriz mediante el TGMD-3 se realizó en entornos controlados y familiares para los participantes, minimizando cualquier posible estrés o incomodidad. Esta clasificación fue avalada por el comité ético institucional durante la revisión del protocolo.

Instrumentos

Prueba De Desarrollo Motor Grueso TGMD-3

El Test de Desarrollo Motor Grueso (TGMD-3) es una herramienta estandarizada diseñada para evaluar las habilidades motoras gruesas en niños de 3 a 10 años, enfocado en evaluar la locomoción y el control de objetos. Desarrollado por Dale Ulrich y su equipo, este test ha sido utilizado constantemente en investigaciones y prácticas educativas debido a su validez y confiabilidad (Acosta Rivera & Díaz Pachón, 2019, pp. 49-50). El TGMD-3 se compone de 13 habilidades divididas en dos sub-pruebas: la locomotora, que incluye acciones como correr, saltar y deslizarse, y la de control de objetos, que evalúa habilidades como lanzar, atrapar y patear. Cada habilidad se evalúa mediante criterios específicos, presentados en la matriz de evaluación (Ver Anexo 6), asignando un puntaje de 1 si se cumple el criterio y 0 si no, lo que permite una medición precisa del desempeño motor (Ulrich, 2019).

El TGMD-3 es especialmente relevante en la evaluación de la población a intervenir, ya que ellos suelen presentar dificultades en el desarrollo de habilidades motoras gruesas, como la coordinación y el equilibrio. La prueba no solo identifica áreas de mejora, sino que también sirve como base para diseñar intervenciones personalizadas. Por ejemplo, en niños con TEA, la evaluación detallada de habilidades como el salto horizontal o el lanzamiento por encima de la cabeza puede revelar deficiencias que requieren atención terapéutica (Acosta & Díaz, 2019). Además, el uso de vídeos para registrar las pruebas, como se menciona en el documento, facilita un análisis más preciso de los movimientos, lo cual resulta indispensable a la hora de adaptar estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de estos niños.

La importancia del TGMD-3 se presenta en su capacidad para proporcionar datos cuantitativos y cualitativos que guían a profesionales en la creación de programas de desarrollo motor. En el contexto del TEA, donde las diferencias en el procesamiento sensorial y motor son comunes, esta prueba ayuda a establecer metas realistas y a monitorear el progreso. Por ejemplo, la sub-prueba de control de objetos puede identificar dificultades en la coordinación ojo-mano, mientras que la de locomoción puede detectar problemas en la planificación motora (Ulrich, 2019).

Locomotor

La sub-prueba de locomoción del TGMD-3 evalúa una serie de habilidades motoras gruesas que implican desplazamientos corporales dinámicos y armónicos, donde el niño debe coordinar movimientos fluidos mientras se traslada de un lugar a otro. Entre estas habilidades se encuentra correr, entendida como la capacidad de avanzar con ritmo constante mediante zancadas en las que ambos pies se separan del suelo brevemente. También se evalúa el galope, un patrón de desplazamiento rítmico y natural en tres tiempos, que requiere coordinación entre las extremidades. El salto en un pie pone a prueba el equilibrio y la fuerza, al pedir al niño que realice saltos manteniéndose en una sola pierna por una distancia mínima. Asimismo, se incluye el salto sobre un objeto, donde se observa si el niño puede ejecutar correctamente todas las fases del salto para superar un obstáculo. El salto horizontal, por su parte, valora la capacidad del niño para impulsarse hacia adelante desde la posición de pie, midiendo tanto el control como la potencia del despegue. Finalmente, el deslizamiento evalúa la habilidad para moverse lateralmente en línea recta, demostrando control espacial y fluidez en el movimiento (Ulrich, 2019).

Control De Objetos

La sub-prueba de control de objetos se centra en habilidades motoras gruesas relacionadas con el manejo eficiente de implementos o pelotas, a través de acciones de lanzamiento, golpeo y recepción. Entre estas habilidades se encuentra el golpeo de una pelota estacionaria, donde el niño debe utilizar un bate plástico para impactar con precisión una pelota inmóvil. El bote o dribling estático requiere que el niño haga rebotar una pelota repetidamente con una sola mano, sin cambiar de mano ni mover los pies, lo cual demanda coordinación y control. En la habilidad de atrapar, se evalúa la capacidad de recibir una pelota lanzada por debajo de la mano, lo que implica atención visual y respuesta motora adecuada. El pateo valora la habilidad para impactar una pelota detenida utilizando el pie dominante, observando equilibrio y dirección. El lanzamiento por encima de la cabeza mide la capacidad de arrojar una pelota hacia un punto específico de una pared con la mano preferida, integrando fuerza y precisión. Finalmente, el lanzamiento por debajo de la mano consiste en rodar una pelota con la mano no dominante entre dos conos, lo que implica coordinación bilateral y conciencia espacial (Ulrich, 2019).

Materiales

Los materiales necesarios para el desarrollo de la prueba son:

- Pelota grande y pequeña, preferiblemente de espuma
- Balón de baloncesto
- Balón de fútbol
- Raqueta o pala
- Bate
- Platos o conos
- Soporte de bateo (Ulrich, 2019).

Propuesta Didáctica” La Magia Del Movimiento”

La Magia del Movimiento es una propuesta didáctica de deporte escolar creada para niños con TEA entre los 5 y 9 años del CGCA. Su construcción se basa en las fases de desarrollo de la motricidad gruesa definidas por Orduz y Gil (2021), quienes identifican los dominios corporales estático y dinámico como los componentes fundamentales para valorar el progreso motor en niños. A partir de esta estructura teórica, se diseñaron actividades lúdicas que integran juegos pre deportivos y cooperativos, con el fin de fortalecer las habilidades motoras gruesas en un ambiente de inclusión, diversión y aprendizaje.

La propuesta contempla 30 sesiones distribuidas de manera progresiva, desde ejercicios simples hasta actividades de mayor complejidad, permitiendo una evolución adaptada al nivel de cada niño. Cada sesión se estructura en tres fases: una inicial para el calentamiento y la preparación, una fase central donde se desarrollan los objetivos de aprendizaje, y una fase final para el retorno a la calma y la reflexión corporal. Las sesiones están cuidadosamente diseñadas para trabajar los componentes del dominio corporal estático, que abarca la relajación, tonicidad muscular, autocontrol y respiración; así como los del dominio corporal dinámico, que incluyen el equilibrio, el ritmo, la coordinación viso motriz y la coordinación general.

Durante el proceso de diseño, se tomaron en cuenta diversos elementos pedagógicos y metodológicos. Entre ellos, el acompañamiento individualizado para favorecer el seguimiento cercano de cada estudiante, el uso de estrategias comunicativas como el Lenguaje Schaffer, y la selección de materiales didácticos y deportivos que estimulen la participación activa y el disfrute

del juego. Estos elementos no solo permiten que los niños se apropien del movimiento, sino que potencian su desarrollo físico, emocional y social.

La propuesta se alinea con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Colegio Gimnasio Colombo Andino, cuyo enfoque promueve una formación integral del estudiante en un ambiente de inclusión, potenciando sus capacidades y fomentando el crecimiento personal y emocional. Además, el modelo pedagógico institucional, de carácter holístico y humanista, busca desarrollar seres humanos felices, autónomos y socialmente responsables, lo cual se refleja en la filosofía del proyecto al priorizar el juego, la cooperación y el respeto por la individualidad.

El proceso de validación de la propuesta se llevó a cabo mediante una rúbrica estructurada aplicada a docentes expertos de la Universidad Pedagógica Nacional y especialistas en TEA. Esta validación permitió evaluar aspectos pedagógicos, metodológicos y logísticos, como la fundamentación teórica, la coherencia entre los objetivos y las actividades, el diseño de las sesiones y los criterios de evaluación. Los resultados evidenciaron que la propuesta cumple con estándares científicos y responde adecuadamente a las necesidades de los niños con TEA.

Los expertos destacaron, en particular, la pertinencia de las actividades lúdico-deportivas para el desarrollo de los dominios corporales propuestos y su adecuada articulación con las características propias de esta población.

Figura 4.

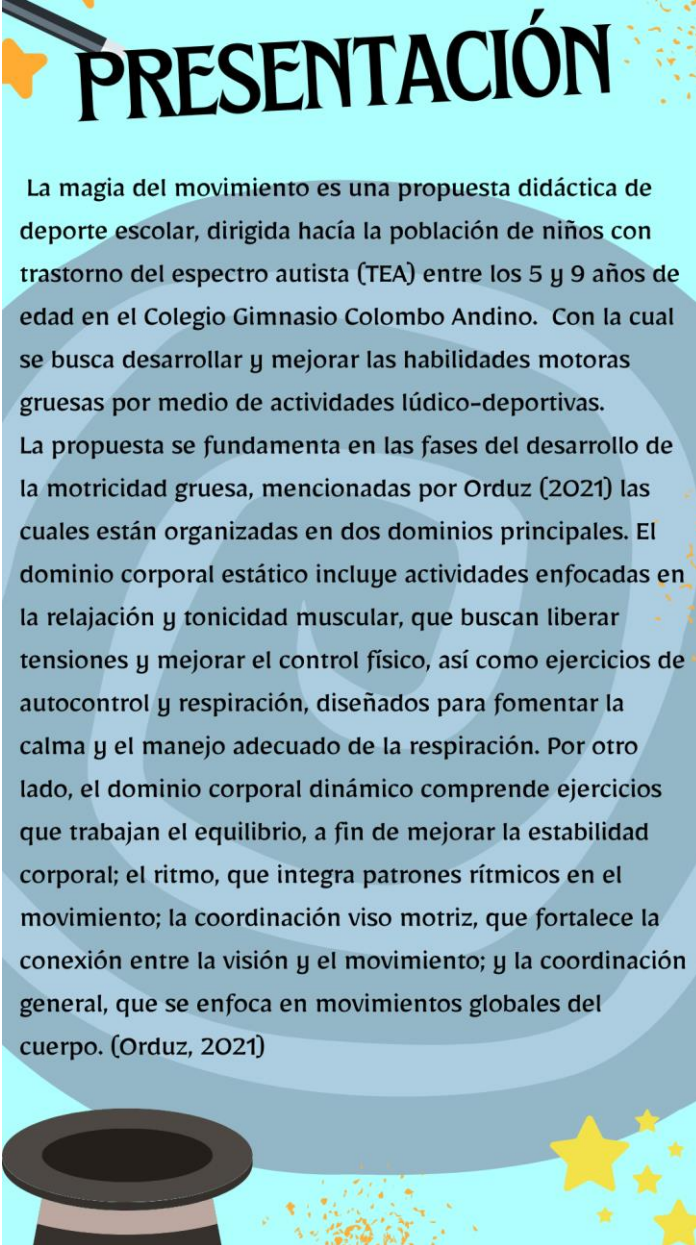
Portada de propuesta.



Nota. Elaboración propia

Figura 5.

Presentación de la propuesta.



PRESENTACIÓN

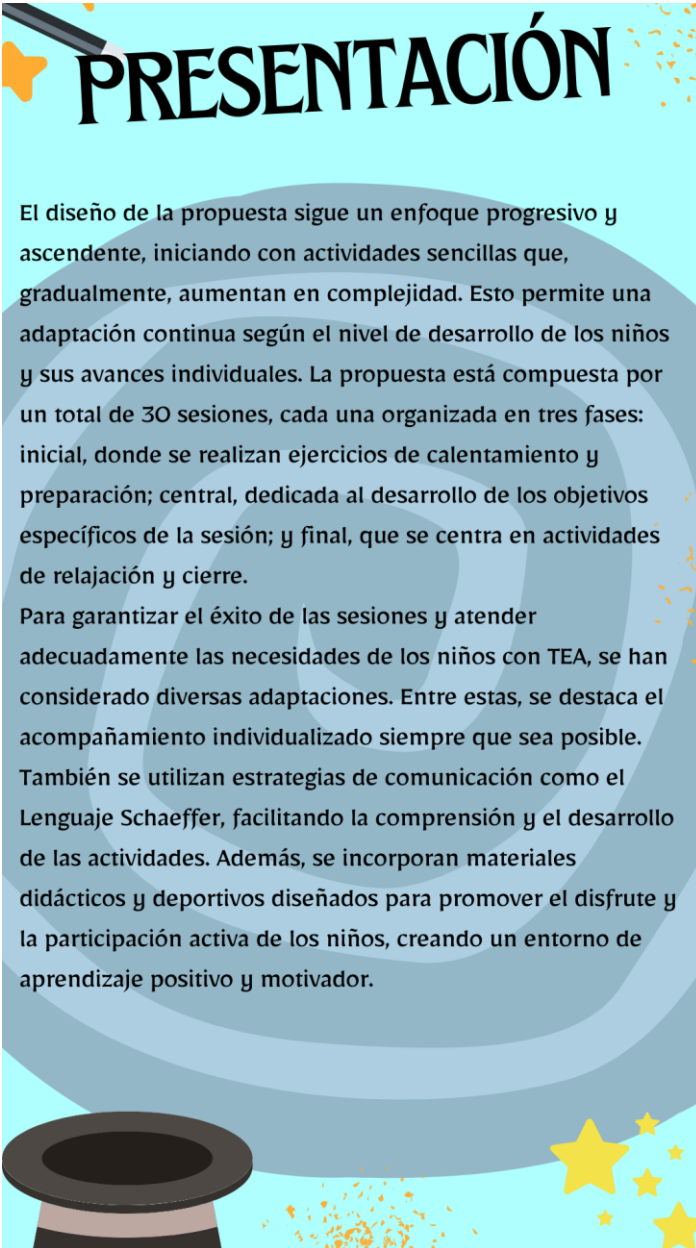
La magia del movimiento es una propuesta didáctica de deporte escolar, dirigida hacia la población de niños con trastorno del espectro autista (TEA) entre los 5 y 9 años de edad en el Colegio Gimnasio Colombo Andino. Con la cual se busca desarrollar y mejorar las habilidades motoras gruesas por medio de actividades lúdico-deportivas.

La propuesta se fundamenta en las fases del desarrollo de la motricidad gruesa, mencionadas por Orduz (2021) las cuales están organizadas en dos dominios principales. El dominio corporal estático incluye actividades enfocadas en la relajación y tonicidad muscular, que buscan liberar tensiones y mejorar el control físico, así como ejercicios de autocontrol y respiración, diseñados para fomentar la calma y el manejo adecuado de la respiración. Por otro lado, el dominio corporal dinámico comprende ejercicios que trabajan el equilibrio, a fin de mejorar la estabilidad corporal; el ritmo, que integra patrones rítmicos en el movimiento; la coordinación viso motriz, que fortalece la conexión entre la visión y el movimiento; y la coordinación general, que se enfoca en movimientos globales del cuerpo. (Orduz, 2021)

Nota. Elaboración propia

Figura 6.

Presentación de la propuesta.



PRESENTACIÓN

El diseño de la propuesta sigue un enfoque progresivo y ascendente, iniciando con actividades sencillas que, gradualmente, aumentan en complejidad. Esto permite una adaptación continua según el nivel de desarrollo de los niños y sus avances individuales. La propuesta está compuesta por un total de 30 sesiones, cada una organizada en tres fases: inicial, donde se realizan ejercicios de calentamiento y preparación; central, dedicada al desarrollo de los objetivos específicos de la sesión; y final, que se centra en actividades de relajación y cierre.

Para garantizar el éxito de las sesiones y atender adecuadamente las necesidades de los niños con TEA, se han considerado diversas adaptaciones. Entre estas, se destaca el acompañamiento individualizado siempre que sea posible. También se utilizan estrategias de comunicación como el Lenguaje Schaeffer, facilitando la comprensión y el desarrollo de las actividades. Además, se incorporan materiales didácticos y deportivos diseñados para promover el disfrute y la participación activa de los niños, creando un entorno de aprendizaje positivo y motivador.

Nota. Elaboración propia

Figura 7.

Propósitos de aprendizaje de la propuesta.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

GENERAL

Mejorar el dominio corporal estático y dinámico por medio de la práctica de actividades lúdico - deportivas diseñadas a niños de 5-9 años con TEA

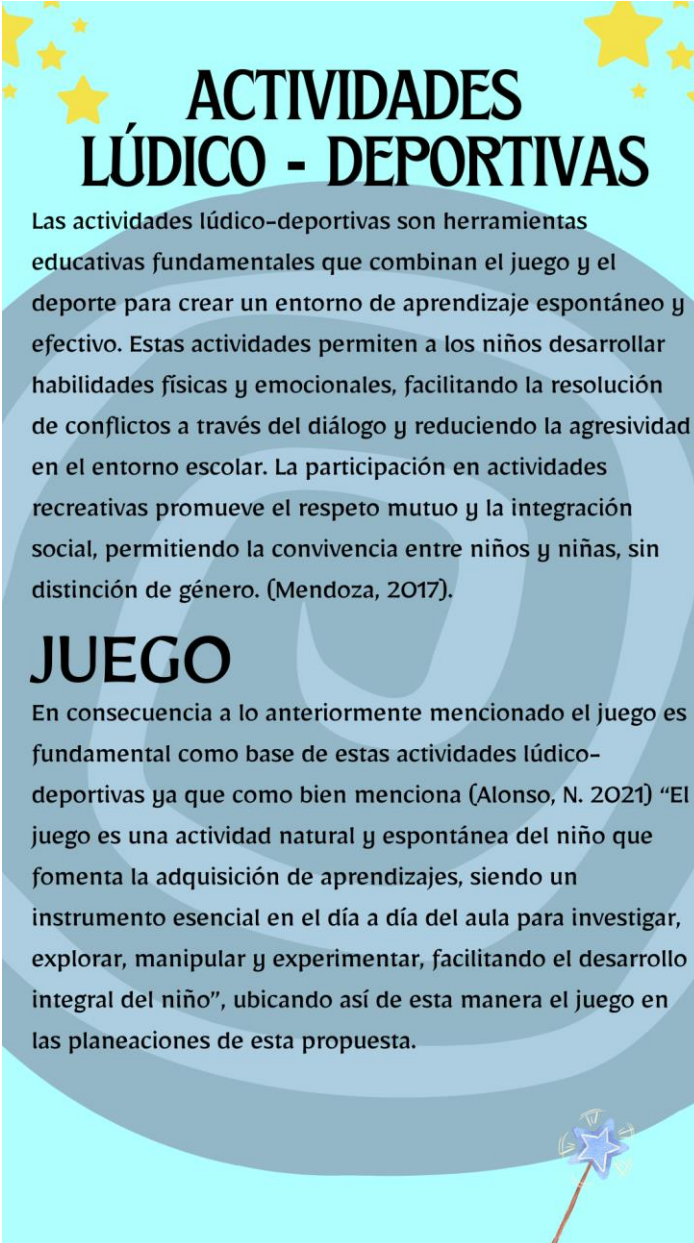
ESPECIFICOS

- Estimular la motricidad gruesa mediante la práctica de actividades que integren el dominio corporal estático, como mantener posturas de equilibrio y control de la fuerza en movimientos, con el fin de desarrollar una base sólida para el movimiento.
- Mejorar el dominio corporal dinámico a través de ejercicios que impliquen desplazamientos variados (correr, saltar, girar), promoviendo la coordinación y la fluidez en los movimientos para facilitar la participación en actividades físico-deportivas.
- Fortalecer la conciencia corporal estática y dinámica mediante juegos que involucren cambios de postura, favoreciendo la capacidad de los niños para adaptarse a diferentes situaciones motoras y mejorar su control y equilibrio en diversas posiciones.

Nota. Elaboración propia

Figura 8.

Concepto de actividades lúdico-deportivas y juego.



ACTIVIDADES LÚDICO - DEPORTIVAS

Las actividades lúdico-deportivas son herramientas educativas fundamentales que combinan el juego y el deporte para crear un entorno de aprendizaje espontáneo y efectivo. Estas actividades permiten a los niños desarrollar habilidades físicas y emocionales, facilitando la resolución de conflictos a través del diálogo y reduciendo la agresividad en el entorno escolar. La participación en actividades recreativas promueve el respeto mutuo y la integración social, permitiendo la convivencia entre niños y niñas, sin distinción de género. (Mendoza, 2017).

JUEGO

En consecuencia a lo anteriormente mencionado el juego es fundamental como base de estas actividades lúdico-deportivas ya que como bien menciona (Alonso, N. 2021) “El juego es una actividad natural y espontánea del niño que fomenta la adquisición de aprendizajes, siendo un instrumento esencial en el día a día del aula para investigar, explorar, manipular y experimentar, facilitando el desarrollo integral del niño”, ubicando así de esta manera el juego en las planeaciones de esta propuesta.

Nota. Elaboración propia

Figura 9.

Fundamentos pedagógicos y desarrollo motor.



FUNDAMENTOS PEDAGOGICOS

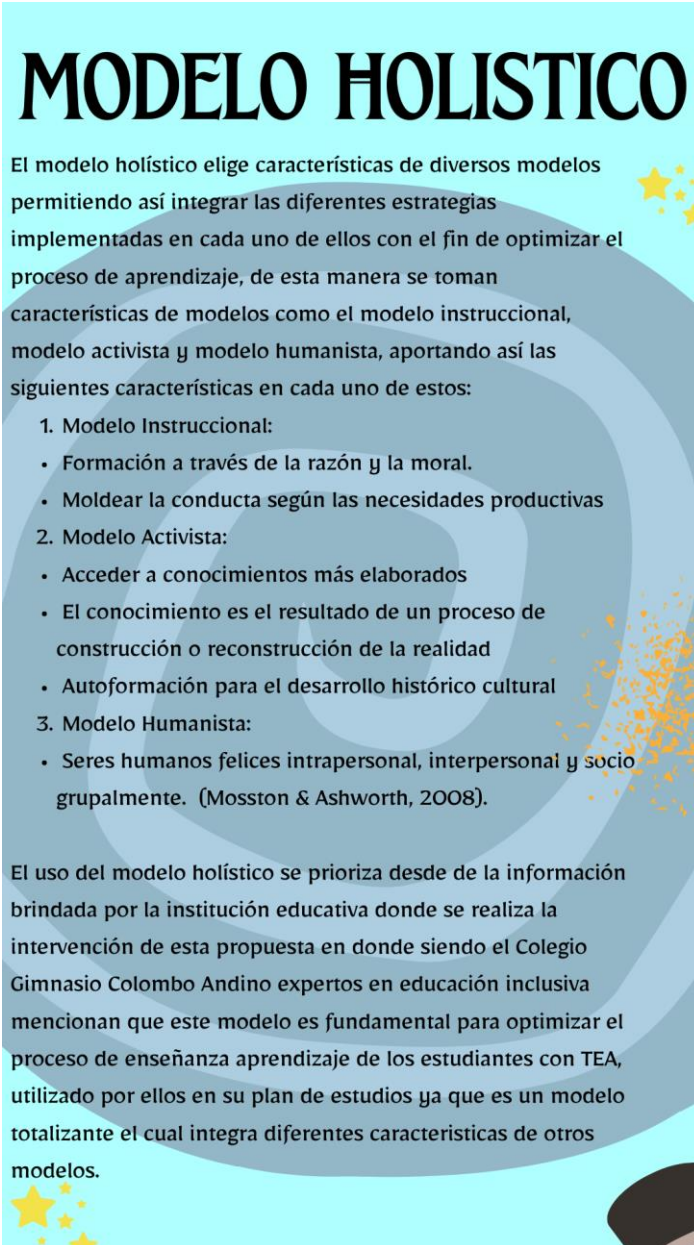
Al abordar las deficiencias motrices identificadas en estudios previos y observación a la población que se va a intervenir, se incorporan principios del modelo holístico brindando la posibilidad de tomar elementos de diferentes modelos adaptados a la educación física, esta propuesta pretende no solo fomentar el desarrollo motor, sino también promover una integración más inclusiva y activa de estos niños en el entorno escolar.

DESARROLLO MOTOR

Esta propuesta va dirigida a la población de 5 a 9 años con TEA que se encuentra en el estadio motor elemental. Según Gallahue (1975) entre los 2 y 7 años los niños desarrollan los movimientos fundamentales, como caminar, correr, saltar o lanzar, entre otros. Por su parte, los niños de entre 8 y 10 años se ubican en una etapa de desarrollo de movimientos generalizados, los cuales no difieren sustancialmente de los elementales. La principal diferencia radica en que estos movimientos presentan mayor fuerza, velocidad y estilización.

Nota. Elaboración propia

Figura 10.
Modelo holístico.



MODELO HOLISTICO

El modelo holístico elige características de diversos modelos permitiendo así integrar las diferentes estrategias implementadas en cada uno de ellos con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje, de esta manera se toman características de modelos como el modelo instruccional, modelo activista y modelo humanista, aportando así las siguientes características en cada uno de estos:

1. Modelo Instruccional:
 - Formación a través de la razón y la moral.
 - Moldear la conducta según las necesidades productivas
2. Modelo Activista:
 - Acceder a conocimientos más elaborados
 - El conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad
 - Autoformación para el desarrollo histórico cultural
3. Modelo Humanista:
 - Seres humanos felices intrapersonal, interpersonal y socio grupalmente. (Mosston & Ashworth, 2008).

El uso del modelo holístico se prioriza desde de la información brindada por la institución educativa donde se realiza la intervención de esta propuesta en donde siendo el Colegio Gimnasio Colombo Andino expertos en educación inclusiva mencionan que este modelo es fundamental para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con TEA, utilizado por ellos en su plan de estudios ya que es un modelo totalizante el cual integra diferentes características de otros modelos.


Nota. Elaboración propia

Figura 11.

Estilos de enseñanza de la propuesta.

ESTILOS DE ENSEÑANZA

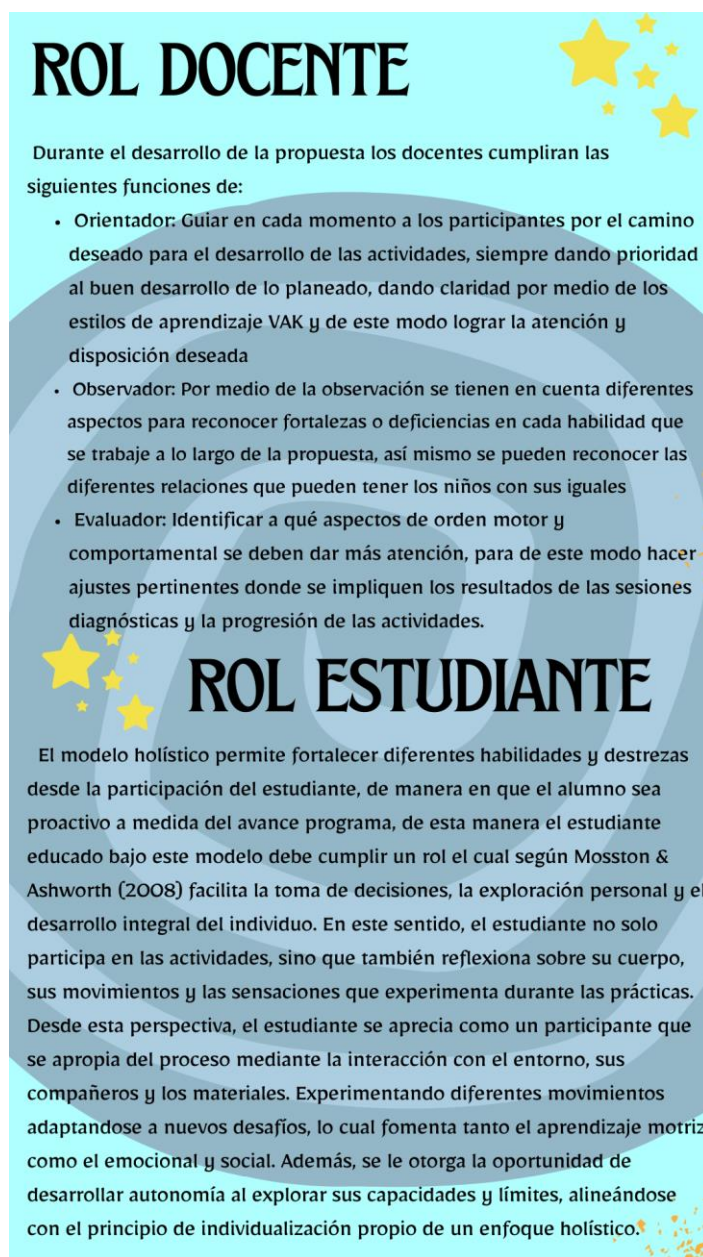
- Enseñanza basada en la tarea: según campano et al (2019) la enseñanza basada en la tarea, este estilo, amplía la toma de algunas decisiones, traspasando las del profesor al alumno. si bien el profesor tiene la preponderancia en las decisiones que se toman antes y después de la clase, el estudiante comienza a tenerlas en el durante. es importante destacar que, el profesor, al brindar confianza en los estudiantes abre la espontaneidad en ellos y comienzan a naturalizar ese momento de aprendizaje. en este estilo de enseñanza el niño tendrá una mayor participación y podrá tomar decisiones en el durante de la clase en el cual el estar participando, ya para el antes y después si será netamente las tomas de decisiones por parte del profesor.
- Mando directo: según campano et al (2019) “este estilo alude a la relación estímulo respuesta, es decir que el profesor, frente a los alumnos, da una consigna y el estudiante acata, a través de la ejecución, la repetición y el cumplimiento. el profesor toma un rol protagónico ante la toma de decisiones en todo momento, es decir en el antes, durante y después de la clase” básicamente nos refiere que el docente es el que cumple el mayor papel durante toda la sesión de clase, tomando todas las decisiones sobre ellas.



Nota. Elaboración propia

Figura 12.

Rol docente y rol estudiante de la propuesta.



ROL DOCENTE

Durante el desarrollo de la propuesta los docentes cumplirán las siguientes funciones de:

- **Orientador:** Guiar en cada momento a los participantes por el camino deseado para el desarrollo de las actividades, siempre dando prioridad al buen desarrollo de lo planeado, dando claridad por medio de los estilos de aprendizaje VAK y de este modo lograr la atención y disposición deseada
- **Observador:** Por medio de la observación se tienen en cuenta diferentes aspectos para reconocer fortalezas o deficiencias en cada habilidad que se trabaje a lo largo de la propuesta, así mismo se pueden reconocer las diferentes relaciones que pueden tener los niños con sus iguales
- **Evaluador:** Identificar a qué aspectos de orden motor y comportamental se deben dar más atención, para de este modo hacer ajustes pertinentes donde se impliquen los resultados de las sesiones diagnósticas y la progresión de las actividades.

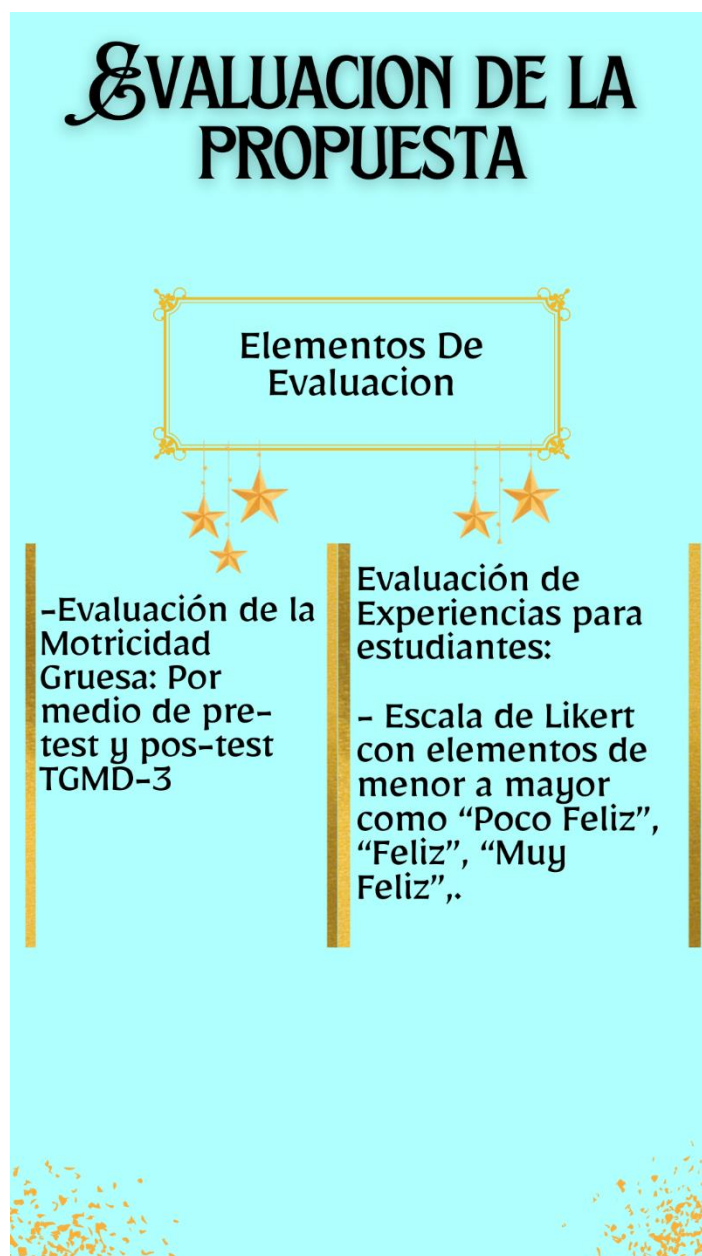
ROL ESTUDIANTE

El modelo holístico permite fortalecer diferentes habilidades y destrezas desde la participación del estudiante, de manera en que el alumno sea proactivo a medida del avance programa, de esta manera el estudiante educado bajo este modelo debe cumplir un rol el cual según Mosston & Ashworth (2008) facilita la toma de decisiones, la exploración personal y el desarrollo integral del individuo. En este sentido, el estudiante no solo participa en las actividades, sino que también reflexiona sobre su cuerpo, sus movimientos y las sensaciones que experimenta durante las prácticas. Desde esta perspectiva, el estudiante se aprecia como un participante que se apropia del proceso mediante la interacción con el entorno, sus compañeros y los materiales. Experimentando diferentes movimientos adaptándose a nuevos desafíos, lo cual fomenta tanto el aprendizaje motriz como el emocional y social. Además, se le otorga la oportunidad de desarrollar autonomía al explorar sus capacidades y límites, alineándose con el principio de individualización propio de un enfoque holístico.

Nota. Elaboración propia

Figura 13.

Evaluación de la propuesta.



Nota. Elaboración propia

Figura 14.

Contenido de la propuesta.



Nota. Elaboración propia

Figura 15.

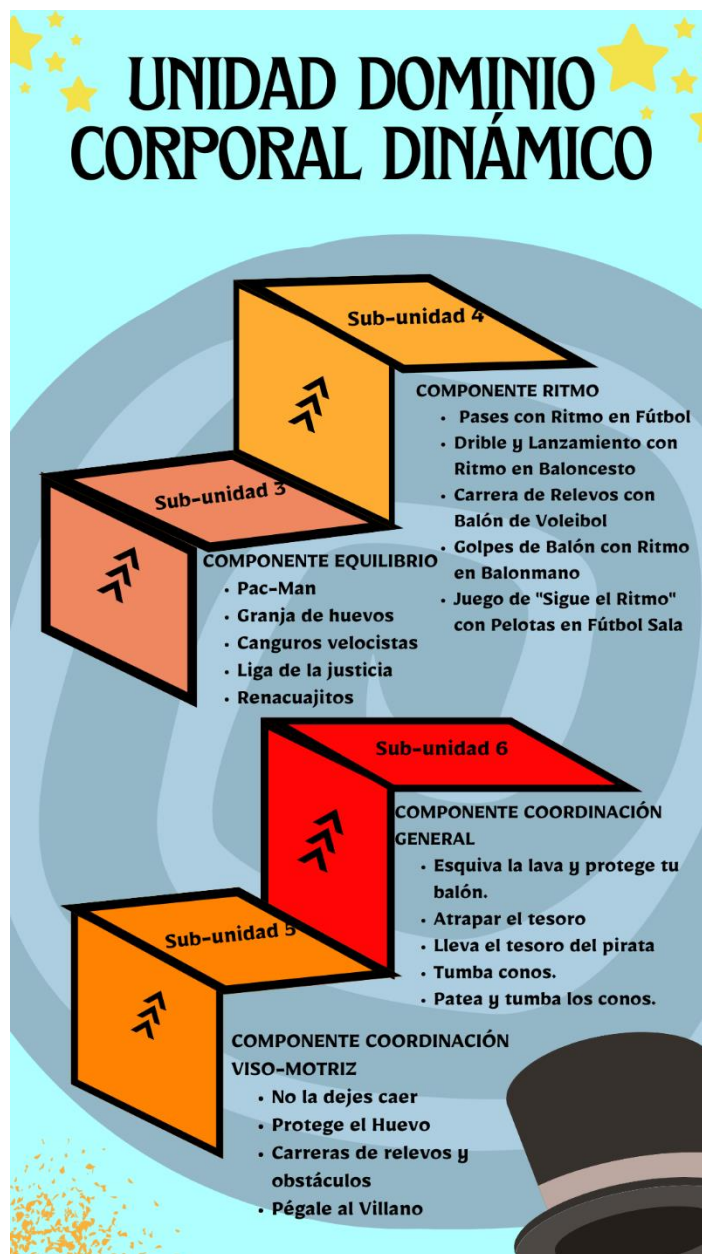
Unidad dominio corporal estático de la propuesta.



Nota. Elaboración propia

Figura 16.

Unidad dominio corporal dinámico de la propuesta.



Nota. Elaboración propia

Figura 17.

Esquema general de la propuesta.



Nota. Elaboración propia

Figura 18.

Relajación y tonicidad muscular sesión #1.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 1 - Relajación y tonicidad muscular Sesión #1		Objetivo: Estimular el control y la capacidad de relajación en el alumno, alternando actividades de tensión relajación facilitando la fluidez en los movimientos gruesos.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo personalizado • Explicación de la sesión • Rutina de preparación 	10'
Central	• Respiración y Postura de Guerrero (Inspirada en Artes Marciales)	5'
	• Secuencia de Estiramientos en el Suelo (Inspirada en Judo)	10'
	• Relajación Activa con Patadas Suaves (Inspirada en Taekwondo)	10'
	• Ejercicio de Flexibilidad y Relajación (Inspirado en Gimnasia)	5'
	• Movimientos Lentos de Sombra (Inspirados en Boxeo)	
Final	Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> • Ritual de despedida • Evaluación emocional 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 19.

Relajación y tonicidad muscular sesión #2.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
<p>Unidad Dominio Corporal Dinámico Objetivo: Estimular el control y la capacidad de relajación en el alumno, alternando actividades de tensión relajación facilitando la fluidez en los movimientos gruesos.</p> <p>Sub unidad 1 - Relajación y tonicidad muscular</p> <p>Sesión #2</p>		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo personalizado • Explicación breve • Rutina de inicio 	10'
Central	• "Fútbol caminando"	10'
	• "Baloncesto tranquilo"	10'
	• "Carrera de relevos lentos"	10'
	• "La serpiente ondulante"	10'
	Caminar lentamente entre un circuito de conos • "El globo invisible" No dejar caer el globo invisible u pelota ligera	10'
Final	Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> • "El viento suave" Acostados en las colchonetas, los niños inhalan profundamente y exhalan suavemente, como si estuvieran soplando viento para mover un molinillo imaginario. <ul style="list-style-type: none"> • "Masaje con pelotas" 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 20.

Relajación y tonicidad muscular sesión #3

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
<p>Unidad Dominio Corporal Dinámico Objetivo: Estimular el control y la capacidad de relajación en el alumno, alternando actividades de tensión relajación facilitando la fluidez en los movimientos gruesos.</p> <p>Sub unidad 1 - Relajación y tonicidad muscular</p> <p>Sesión #3</p>		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo individualizado • Explicación de la sesión • Calentamiento ligero 	10'
Central	<ul style="list-style-type: none"> • "Aros mágicos" <p>Coloque varios aros en el suelo formando un circuito. Los niños deben caminar o saltar despacio dentro de cada aro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Lanzamiento de baloncesto tranquilo" • "Carrera atlética lenta con pañuelos" • "Caminar sobre la cuerda" 	10' 10' 10' 10'
Final	<p>Cierre y despedida</p> <ul style="list-style-type: none"> • "El viento suave" <p>Acostados en las colchonetas, los niños inhalan profundamente y exhalan suavemente, como si estuvieran soplando viento para mover un molinillo imaginario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Masaje con pelotas" 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 21.

Relajación y tonicidad muscular sesión #4.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 1 - Relajación y tonicidad muscular Sesión #4		Objetivo: Estimular el control y la capacidad de relajación en el alumno, alternando actividades de tensión relajación facilitando la fluidez en los movimientos gruesos.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> Saludo individualizado Explicación de la sesión Calentamiento ligero 	10'
Central	<ul style="list-style-type: none"> "Aros mágicos" Coloque varios aros en el suelo formando un circuito. Los niños deben caminar o saltar despacio dentro de cada aro. "Lanzamiento de baloncesto tranquilo" "Carrera atlética lenta con pañuelos" "Caminar sobre la cuerda" 	10' 10' 10' 10'
Final	Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> "El río tranquilo" Coloque colchonetas o almohadas en el suelo simulando "islas". Los niños deben moverse entre ellas como si cruzaran un río, sin tocar el agua (el suelo). Respiración de las olas" Acostados en las colchonetas, guíalos para que respiren al ritmo de un sonido de olas del mar. 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 22.

Autocontrol y respiración sesión #1.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 2 - Autocontrol y respiración Sesión #1		Objetivo: Incrementar el autocontrol por medio de ejercicios de control dentro de actividades lúdico-deportivas.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	-Elongación y movilidad articular -Congelados Variantes: -Se tendrán que quedar quietos hasta termine la ronda en el primer momento. -Luego se ira realizando por tiempo de 20 segundos y luego de 10 segundos, donde cada niño deberá contar ese tiempo	15'
Central	1. Juego del semáforo -Moverse según el color 2. Respiración de la montaña -inhalar y exhalar lentamente 3. Sopla el pin pon -Llevar pimpón por el circuito	30'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	15'

Nota. Elaboración propia

Figura 23.

Autocontrol y respiración sesión #2.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 2 - Autocontrol y respiración Sesión #2		Objetivo: Incrementar el autocontrol por medio de ejercicios de control dentro de actividades lúdico-deportivas.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Elongación y movilidad articular Simón dice: -En esta actividad el profesor va a ser Simón, donde el profesor indicara que deben hacer los niños.	10´
Central	1. El tren de la respiración -Los niños se colocan en fila como un tren. Al "pitar" (decir "¡pito!"), deben inhalar y, al exhalar, moverse hacia adelante en su fila como si el tren avanzara. 2. El tambor de respiración -Se usará un objeto musical con el cual se pueda hacer un ritmo. Los niños deben inhalar y exhalar al ritmo del tambor, creando diferentes patrones de respiración. 3. La mariposa -Se les indica a los niños que se imaginen que son mariposas. Al inhalar, extienden los brazos como alas y al exhalar, los cierran suavemente mientras se mueven por el espacio.	40´
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10´

Nota. Elaboración propia

Figura 24.






Autocontrol y respiración sesión #3.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 2 - Autocontrol y respiración Sesión #3		Objetivo: Incrementar el autocontrol por medio de ejercicios de control dentro de actividades lúdico-deportivas.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	-Elongación y movilidad articular -La danza congelada: Para esta danza o baile el niño solo podrá bailar mientras la música se reproduzca, una vez ésta pare él niño deberá estar completamente quieto como si fuera una estatua y congelarse.	10'
Central	1. Juegos de los aros. -Para este juego se ubicarán varios aros para que los niños se ubiquen, estará sonando la música y cuando paren ellos deben ir hasta el aro. 2. El juego del equilibrio -Los niños deben equilibrar una pelota en distintas partes de su cuerpo mientras caminan por un área designada 3. El espejo emocional -Un niño hace una expresión facial que representa una emoción y los demás deben imitarla. Luego se les preguntara cuando sienten esa emoción.	40'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 25.

Autocontrol y respiración sesión #4.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Objetivo: Incrementar el autocontrol por medio de ejercicios de control dentro de actividades lúdico-deportivas. Sub unidad 2 - Autocontrol y respiración Sesión #4		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Elongación y movilidad articular Ejercicios de respiración con algunos movimientos , mariposa, montaña entre otros.	10'
Central	Se realizará una sesión de yoga por medio de varias posturas y la respiración en cada una de ellas. Donde las posturas son las siguientes: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ÁRBOL I</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CIQUENA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>QUE TIE RO</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>GATO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>COBRA</p> </div> </div> <p>Para realizar esto se hará que los niño estén dispersos y al sonido del silbato se les ira indicando que postura deberán ir realizando.</p>	40'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 26.

Autocontrol y respiración sesión #5.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 2 – Autocontrol y respiración Sesión #5		Objetivo: Incrementar el autocontrol por medio de ejercicios de control dentro de actividades lúdico-deportivas.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Se realizará una elongación y movilidad articular por medio de música.	15´
Centra l	1. El semáforo de las emociones -Se llevará dibujado un semáforo en una cartulina. Los niños deben asignar colores a diferentes emociones (rojo para enojado, amarillo para nervioso, verde para feliz) y compartir una experiencia relacionada. 2. Carrera de obstáculos -Se ubicará un circuito con diferentes estaciones (saltar sobre conos, gatear por debajo de una mesa, caminar sobre una línea, etc.). Los niños deben completar el circuito. Variante: -Se realizar por parejas	35´
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retoolimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10´

Nota. Elaboración propia

Figura 27.

Equilibrio sesión #1.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 3 - Equilibrio Sesión #1		Objetivo: Fomentar el control de la postura por medio de juegos y actividades que involucren el dominio estático y dinámico
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Elongación y movilidad articular • Juego PAC-MAN: • Los niños recorren un camino demarcado por líneas (pueden ser las de la cancha) no pueden salir de las líneas, habrá un "fantasma" quien intentará tocar a los demás niños recorriendo el mismo camino, los que huyen de él deben recoger premios que estarán en diferentes partes del recorrido. 	15'
Central	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación: El docente realiza posturas y movimientos que involucren distintos músculos, las cuales los niños imitan y con apoyo visual, se nombrará así cada postura: • Animales: Foca, Mono y Grulla • Superheroes: Spiderman, Superman, Flash 	20'
Final	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma • Estiramiento individual dirigido por el profesor • Valoración de la actividad según la disposición de los niños durante esta 	15'

Nota. Elaboración propia

Figura 28.

Equilibrio sesión #2.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 3 - Equilibrio Sesión #2		Objetivo: Fomentar el control de la postura por medio de juegos y actividades que involucren el dominio estático y dinámico
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Elongación y movilidad articular • Juego Canguros : Los niños deben completar un recorrido saltando con un saco puesto en sus piernas, tomando elementos que encontrarán en el camino los cuales darán más puntos 	15'
Central	<ul style="list-style-type: none"> • Granja de huevos: Los niños llevarán huevos (Pinpones) en cucharas sostenidas por diferentes partes del cuerpo, con el fin de llenar una cubeta o canasta con huevos • Renacuajos: La posición inicial debe ser en cuclillas y cada vez que el profesor indique los niños darán un salto largo y alto buscando avanzar lo mayor posible y volver a caer en cuclillas, luego se harán en parejas completando el recorrido juntos agarrados de las manos 	20'
Final	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma • Estiramiento por parejas dirigido por los profesores • Valoración de la actividad por los niños con pulgar arriba o pulgar abajo 	15'

Nota. Elaboración propia

Figura 29.

Equilibrio sesión #3.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 3 - Equilibrio Sesión #3		Objetivo: Fomentar el control de la postura por medio de juegos y actividades que involucren el dominio estático y dinámico
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> · Elongación y movilidad articular · Empujones Suaves: Inicialmente los niños deben iniciar en una postura con rodillas flexionadas e indicar que se sostengan lo más fuerte que puedan mientras se dan empujones suaves en diferentes direcciones buscando desestabilizarlos 	15'
Central	<ul style="list-style-type: none"> · Par de canguros: Los niños estarán sujetados de las manos en un solo apoyo intentando completar un recorrido con diferentes obstáculos los que deberán rodear y saltar · Carrera de obstáculos: Se realiza un recorrido en el que deben pasar por diferentes superficies y hacer diferentes movimientos, posturas, para avanzar 	20'
Final	<ul style="list-style-type: none"> · Vuelta a la calma · Estiramiento individual dirigido por el profesor · Valoración de la actividad según la disposición de los niños durante esta 	15'

Nota. Elaboración propia

Figura 30.

Equilibrio sesión #4.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 3 - Equilibrio Sesión #4		Objetivo: Fomentar el control de la postura por medio de juegos y actividades que involucren el dominio estático y dinámico
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Elongación y movilidad articular • Juego del Robot: Indicar al niño que asemeje los movimientos de un robot, siendo estos muy controlados y precisos, tener en cuenta como actuar si los docentes presionan un botón de encendido o apagado 	15'
Central	<ul style="list-style-type: none"> • Juego de espejos: Inicialmente todos deben imitar los movimientos del docente o los docentes. Los movimientos incluidos serán (Saltos, Skipping, Galope, Carrera, Posturas trabajadas en sesiones anteriores) • Caminar sobre líneas: El docente será el guía quien irá caminando por las líneas demarcadas en distintas direcciones mientras los niños lo siguen, se interviene verbalmente haciendo preguntas sobre qué partes de su cuerpo sienten mientras realizan la actividad. 	20'
Final	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma • Estiramiento individual dirigido por el profesor • Valoración de la actividad según la disposición de los niños durante esta 	15'

Nota. Elaboración propia

Figura 31.*Equilibrio sesión #5.*

PLANIFICACIÓN DE SESIONES		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 3 - Equilibrio Sesión #5		Objetivo: Fomentar el control de la postura por medio de juegos y actividades que involucren el dominio estático y dinámico
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> Elongación y movilidad articular De reversa: Los niños realizarán distintas actividades como caminar, correr, gatear, que serán guiadas por el docente, cuando se dé la orden, la actividad que se estaba realizando se realizará de reversa 	15'
Central	<ul style="list-style-type: none"> Bola de fuego: Los niños caminarán por las líneas demarcadas mientras lanzan una pelota y la atrapan al tiempo que caminan, lo ideal es lanzar y atrapar lo más rápido que puedan haciendo alusión a que la pelota quema y sin salir de las líneas demarcadas Semáforo: Los niños inician y cada vez que el semáforo (docente) menciona un color ellos responden con una acción. Rojo: quedar congelados, amarillo: caminar, verde: correr. Túnel: Se divide al grupo en dos, estarán en fila el primer niño debe pasar por debajo de los demás, luego el niño que pasa por todos se ubica en la posición para que pasen por debajo de él. 	20'
Final	<ul style="list-style-type: none"> Vuelta a la calma Estiramiento individual dirigido por el profesor Valoración de la actividad según la participación e interés de los niños 	15'

Nota. Elaboración propia

Figura 32.

Ritmo sesión #1.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 4 - Ritmo Sesión #1		
Objetivo: Estimular la coordinación y sincronización a través de actividades rítmicas y juegos pre deportivos		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo personalizado • Presentación de la sesión • Activación inicial con música 	10'
Central	<ul style="list-style-type: none"> • Fútbol rítmico Los niños patean una pelota suave hacia un compañero siguiendo un ritmo marcado con un tambor cambiando la velocidad.	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • Baloncesto al compás 	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • Carrera de relevos con ritmo 	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • Juego del aro y el tambor 	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • Danza de relevos con cintas Los niños sostienen cintas de colores y deben correr o caminar al compás de la música para completar un recorrido en relevos marcado por conos.	10'
Final	Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> • Balanceo con pelotas • Respiración al ritmo del tambor 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 33.

Ritmo sesión #2.

PLANIFICACIÓN DE SESIONES		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 4 - Ritmo Sesión #2		
Objetivo: Estimular la coordinación y sincronización a través de actividades rítmicas y juegos pre deportivos		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo personalizado • Explicación visual • Calentamiento en melodía 	10'
Central	<ul style="list-style-type: none"> • "Lanzamiento con ritmo" (balonmano adaptado) Los niños lanzan una pelota pequeña hacia un aro al ritmo marcado por una pandereta cambiando la velocidad.	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • "Carrera de conos con ritmo" 	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • "Saltar la cuerda rítmicamente" 	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • "Pase de balón al compás" 	10'
Final	Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> • Balanceo con pelotas • Respiración al ritmo del tambor 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 34.
Ritmo sesión #3.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 4 - Ritmo Sesión #3		
Objetivo: Estimular la coordinación y sincronización a través de actividades rítmicas y juegos pre deportivos		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo personalizado • Presentación de la sesión • Calentamiento al ritmo 	10´
Central	<ul style="list-style-type: none"> • "Gimnasia con cuerdas al ritmo" Cada niño tiene una raqueta o paleta pequeña con la que debe golpear una pelota al ritmo de la música. • "Aros en movimiento" Coloca varios aros en el suelo en línea. Los niños deben saltar dentro y fuera de los aros al ritmo de una pandereta. • "Slalom con conos rítmicos" Descripción: Los niños realizan un recorrido zigzagante entre conos, pero deben ajustar su velocidad según el ritmo de la música. • "Carrera de obstáculos rítmica" 	10´ 10´ 10´ 10´
Final	Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> • "Pelotas masajeadoras" • "Respira y mueve las cintas" 	10´

Nota. Elaboración propia

Figura 35.

Ritmo sesión #4.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 4 - Ritmo Sesión #4		Objetivo: Estimular la coordinación y sincronización a través de actividades rítmicas y juegos pre deportivos
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo grupal • Explicación de la sesión • Calentamiento 	10'
Central	<ul style="list-style-type: none"> • "Rebote rítmico con raquetas" Descripción: Los niños se colocan en parejas y sostienen una cuerda elástica entre ambos. Al ritmo de una música lenta, deben mover la cuerda hacia arriba y abajo. Si la música acelera, aumentan la velocidad del movimiento.	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • "Aros en movimiento" Descripción: Coloca varios aros en el suelo en línea. Los niños deben saltar dentro y fuera de los aros al ritmo de una pandereta.	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • "Pase con ritmo" En círculo, los niños se pasan una pelota siguiendo el compás de la música.	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • "Carrera rítmica en parejas" 	10'
Final	Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> • "Respiración y percusión suave" • "Balanceo en pareja con pelotas" 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 36.

Coordinación viso-motriz sesión #1.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
<p>Unidad Dominio Corporal Dinámico Objetivo: Estimular la propiocepción, por medio de juegos pre-deportivos, utilizando la coordinación viso manual y viso pedica.</p> <p>Sub unidad 5 - Coordinación viso-motriz</p> <p>Sesión #1</p>		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> · Elongación y movilidad articular · Introducción a los objetivos de la sesión 1- La lleva infinita Congelados con sus variantes 	10´
Central	<p>1. ROBA LOS HUEVOS DEL NIDO Los niños se dividirán en 4 o 5 grupos iguales, estos grupos serán escogidos por el docente. Cada grupo tendrá un "nido" en donde deberá poner la mayor cantidad de "huevos" (balones) que pueda, estos balones se encontrarán en la mitad de todo el campo determinado, de allí se debe sólo tomar un balón y llevarlo al "nido" haciendo una cantidad específica de pases "con la mano y con el pie" por todo el espacio determinado, hasta llegar al sitio correspondiente de cada grupo "nido". Hay variantes como: 1-Robar balones de los "nidos" de otros grupos, y estos lo deben evitar. 2-Hacer pases con las manos Hacer pases con los pies</p>	40´
Final	<ul style="list-style-type: none"> · Vuelta a la calma · Estiramiento individual dirigido por el profesor · autoevaluación · Importancia de la autonomía en el deporte 	10´

Nota. Elaboración propia

Figura 37.

Coordinación viso-motriz sesión #2.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 5 - Coordinación viso-motriz Sesión #2		Objetivo: Estimular la propiocepción, por medio de juegos pre-deportivos, utilizando la coordinación viso manual y viso pedica.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> · Elongación y movilidad articular · Introducción a los objetivos de la sesión 1- Juegos de estimulación cognitiva Juegos tradicionales adaptados	10'
Central	<p>Pégale al villano: Contextualizamos al Niño de que el es un súper héroe, y que sus herramientas son una raqueta y una pelota; su súper poder es la puntería. A una distancia pronunciada y adecuada para el niño, el deberá tratar de golpear al villano (una imagen impresa de un villano) en la cara, con una raqueta y una pelota, deberá hacerlo desde diferentes puntos y en el menor tiempo que el pueda ya que si se demora mucho la humanidad se encontrará en peligro.</p> <p>Variantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Pelota estatica 2- Pelota con auto-bote 3- Pelota en movimiento 4- El niño deberá está en movimiento. 	40'
Final	<ul style="list-style-type: none"> · Vuelta a la calma · Estiramiento individual dirigido por el profesor · Importancia de la autonomía en el deporte · Análisis y reflexión 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 38.

Coordinación viso-motriz sesión #3.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 5 - Coordinación viso-motriz Sesión #3		
Objetivo: Estimular la propiocepción, por medio de juegos pre-deportivos, utilizando la coordinación viso manual y viso pedica.		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> ·Elongación y movilidad articular ·Introducción a los objetivos de la sesión 1-Toma la cola del caballo. Juego de percepción visual, utilizando colores. 	10'
Central	<p>Sin dejarla caer: Se delimitará un espacio, y se jugara de manera individual, dentro de este espacio debe haber un globo, el cual se encontrará en el aire todo el tiempo, la intención es no dejar caer el globo al suelo, y mientras esto se hace no salirse del espacio delimitado, el Niño que deje caer el globo o salga tendrá penitencia.</p> <p>Variantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- No dejarla caer estáticos. 2- Moviéndose por el espacio delimitado 3- Con una sola mano 4- Con las dos manos 5- En parejas, luego en grupos de tres, hasta llegar a jugar entre todos. 6- Con pelota de letras, atrapándola y luego pasándola a dos manos 	40'
Final	<ul style="list-style-type: none"> · Vuelta a la calma · Estiramiento individual dirigido por el profesor · autoevaluación · Importancia de la autonomía en el deporte · Análisis y reflexión 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 39.

Coordinación viso-motriz sesión #4.

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 5 - Coordinación viso-motriz Sesión #4		Objetivo: Estimular la propiocepción, por medio de juegos pre-deportivos, utilizando la coordinación viso manual y viso pedica.
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> · Elongación y movilidad articular · Introducción a los objetivos de la sesión 1- Toma la cola del caballo. Juego de percepción visual, utilizando colores.	10'
Central	-Carrera de relevos, con pivote de balón: Se dividirán en dos grupos, cada grupo tendrá un balón, la persona que sale con balón deberá pilotar hasta el punto delimitado, al llegar allí deberá lanzar una de las pelotas que se encontrarán allí, el lanzamiento de la pelota será por encima del hombro con el fin de encestarlo en una canasta que se encuentra al frente, al encestarlo gritará el nombre del compañero que saldrá para que se aliste, se devolverá rápido pivotando el balón y se lo entregará a su compañero, el cual hará el mismo recorrido. Variantes: 1- Ya no se dribla, sino que se pasa el balón. 2- Movimiento diferente en medio del recorrido. 3. Dribla con una mano, después con la otra y finalmente con las dos	40'
Final	<ul style="list-style-type: none"> · Vuelta a la calma · Estiramiento individual dirigido por el profesor · autoevaluación · Heteroevaluación · Importancia de la autonomía en el deporte · Análisis y reflexión 	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 40.*Coordinación general sesión #1.*

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 6 - Coordinación general Sesión #1		Objetivo: Fortalecer la coordinación general por medio de circuitos poli motores
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Elongación y movilidad articular Ponchados: -Se le dará una pelota de letras a un niño el cual deberá con ella intentar de ponchar a los demás en un espacio delimitados. Variantes: -Dos niños ponchando -Todos tendrán balón (todos ponchan)	10'
Central	Estación 1 – Saltos y equilibrios Saltar entre aros en el suelo con pies juntos y alternados. Caminar sobre una línea (puede ser una cuerda en el suelo) sin salirse. Estación 2 – Lanzamientos y recepciones Lanzar y atrapar una pelota con ambas manos. Lanzar una pelota pequeña a un aro o caja para mejorar la precisión. Estación 3 – Desplazamientos y coordinación Carrera de zigzag entre conos. Caminar de espaldas siguiendo una línea recta.	40'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 41.

Coordinación general sesión #2.

PLANIFICACIÓN DE SESIONES		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 6 - Coordinación general Sesión #2		Objetivo: Fortalecer la coordinación general por medio de circuitos poli motores
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Elongación y movilidad articular Atrapado Se escogerá a un niño para que este vaya a atrapar a alguno de sus compañeros, cuando este lo atrapa se convertirán en equipo para atrapar a los demás. Variantes: -Deberán desplazarse saltando en los dos pies	10'
Central	Estación 1 – Equilibrio dinámico Caminar sobre un banco o cuerda en el suelo sin caerse. Llevar una pelota sobre una cuchara sin que se caiga. Estación 2 – Coordinación y desplazamiento Carrera de zigzag entre conos. Saltos de lado a lado sobre una línea. Estación 3 – Agilidad y fuerza Pasar por debajo y por encima de obstáculos (barras o cuerdas bajas). Transportar un objeto (pelota o almohadilla) de un punto a otro sin dejarlo caer.	40'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 42.

Coordinación general sesión #3

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 6 - Coordinación general Sesión #3		Objetivo: Fortalecer la coordinación general por medio de circuitos poli motores
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Elongación y movilidad articular Virus Se elegirá a un niño y este será el virus, donde el deberá atrapar a sus demás compañeros para así infectarlos y ellos ayudaran a atrapar a los demás compañeros.	10'
Central	Estación 1 – Salto y coordinación <ul style="list-style-type: none"> • Saltar dentro de aros con diferentes apoyos (pies juntos, un pie, alternado). • Saltar sobre obstáculos bajos sin tocar el suelo. Estación 2 – Equilibrio y precisión <ul style="list-style-type: none"> • Caminar sobre una cuerda en el suelo sin salirse. • Transportar una pelota en una cuchara sin dejarla caer. Estación 3 – Velocidad y reacción <ul style="list-style-type: none"> • Carrera rápida de 5 metros y regresar caminando. • Tocar 3 conos en un orden específico indicado por el profesor. Estación 4 – Fuerza y agilidad <ul style="list-style-type: none"> • Gatear a través de un túnel o debajo de cuerdas bajas. • Empujar una pelota grande con el cuerpo hasta un punto determinado. 	40'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 43.

Coordinación general sesión #4

PLANIFICACIÓN DE SESIONES		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Sub unidad 6 - Coordinación general Sesión #4		Objetivo: Fortalecer la coordinación general por medio de circuitos poli motores
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Elongación y movilidad articular Corre o el lobo te comerá: Un profesor será el lobo y los niños deberán correr por el espacio delimitado, donde si el profesor atrapa a uno este se convertirá en el lobo y deberá atrapar a otro.	10'
Central	Estación 1 – Coordinación y salto <ul style="list-style-type: none"> • Saltar sobre obstáculos bajos con pies juntos. • Hacer saltos laterales entre líneas marcadas en el suelo. Estación 2 – Equilibrio y precisión <ul style="list-style-type: none"> • Caminar con un saquito de arena sobre la cabeza sin que se caiga. • Pasar de un aro a otro manteniendo el equilibrio en un solo pie. Estación 3 – Velocidad y reacción <ul style="list-style-type: none"> • Carrera en zigzag entre conos. • Corre hasta un punto y regresa caminando de espaldas. Estación 4 – Fuerza y agilidad <ul style="list-style-type: none"> • Arrastrarse como un "gusano" bajo una cuerda. • Empujar una pelota grande de un lado a otro usando solo el cuerpo 	40'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10'

Nota. Elaboración propia

Figura 44.

Coordinación general sesión #5

<h2 style="text-align: center;">PLANIFICACIÓN DE SESIONES</h2>		
Unidad Dominio Corporal Dinámico Objetivo: Fortalecer la coordinación general por medio de circuitos poli motores Sub unidad 6 - Coordinación general Sesión #5		
Fase	Contenido	Tiempo
Inicial	Elongación y movilidad articular Bailes libres Se colocará música, donde se le permitirá a los niños que se muevan y bailen libremente. Pero en algunos momentos se les darán instrucciones para que hagan movimientos específicos (girar, saltar, etc.).	10'
Central	Estación 1 – Saltos y coordinación <ul style="list-style-type: none"> • Saltar dentro de aros en el suelo con ambos pies o alternando. • Hacer saltos de estrella (abrir y cerrar brazos y piernas al saltar). Estación 2 – Equilibrio y desplazamiento <ul style="list-style-type: none"> • Caminar sobre una cuerda en el suelo sin perder el equilibrio. • Transportar una pelota pequeña sobre una tabla sin que caiga. Estación 3 – Velocidad y agilidad <ul style="list-style-type: none"> • Carrera en zigzag entre conos. • Tocar tres puntos específicos indicados por el profesor y regresar al inicio. Estación 4 – Fuerza y coordinación <ul style="list-style-type: none"> • Arrastrarse por debajo de una cuerda sin tocarla. • Empujar una pelota grande con los pies hasta una meta. 	40'
Final	-Estiramiento individual dirigido por el profesor. -Retroalimentación de las actividades del día y como la pasaron los estudiantes.	10'


Nota. Elaboración propia

Validación De Expertos


El proyecto incorporó un proceso de validación mediante una rúbrica estructurada que evaluó componentes pedagógicos, metodológicos y logísticos para la aplicación de la propuesta "La Magia del Movimiento". Este instrumento, aplicado a docentes de la Universidad Pedagógica Nacional y especialistas en TEA, analizó categorías como fundamentación teórica, pertinencia de objetivos, diseño de sesiones y criterios de evaluación. La validación confirmó que la propuesta cumple con estándares científicos y se adapta a las características de niños con TEA, garantizando su viabilidad educativa. Los expertos destacaron la coherencia entre las actividades lúdico-deportivas y los dominios corporales (estático y dinámico) que busca desarrollar la intervención.

Figura 45.

Validación De Expertos


Unificación Rúbrica De Evaluación Expertos

Propuesta De Motricidad Gruesa Para Niños De 5 A 9 años Con Trastorno Del Espectro Autista.

Yo  profesional en Licenciada en Educación Física, Recreación y Deporte, y Educación especial, después de revisar la propuesta se considera que:

Categoría	Item	Si Cumple	No Cumple	Si Con Ajustes Describe por favor los ajustes sugeridos	Ajustes Realizados
Presentación General	La presentación es agradable y clara.	3	0	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda ajustar la presentación a un formato más riguroso dado que el utilizado, es más pertinente para una cartilla. 	Se omite el comentario debido a que la intención de la propuesta es realizar una cartilla
	La organización del documento es coherente y adecuada.	3	0		
	El lenguaje en el documento es preciso, claro y coherente.	3	0	<ul style="list-style-type: none"> Entiendo que va dirigido a docentes, por tanto, considero que es pertinente el lenguaje empleado, el uso de referencias. 	OK.
Fundamentos pedagógicos.	El modelo pedagógico proyectado guarda coherencia con los demás fundamentos pedagógicos y la población objeto.	3	0	<ul style="list-style-type: none"> Es importante tener en cuenta las características físicas, cognitivas, emocionales y sociales que 	Se ubicaran las referencias a los modelos planteados se contesta la recomendación de la

Figura 46.

Validación De Expertos



Calidad	La propuesta cumple con la calidad y coherencia suficiente para iniciar un proceso de intervención.	3	0	<ul style="list-style-type: none"> A nivel general está muy bien, sugiero mejorar el documento, especialmente en términos de forma. 	
<p>Otras observaciones, recomendaciones o comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Es importante que el grupo tenga información y acercamiento amplio a la condición del Espectro Autista, dado que es una condición muy particular. También es importante que los investigadores conozcan, manejen y diferencien las baterías a utilizar, dado que según lo consultado aún el test TGMD-3 está en construcción (pertinente aclarar cuáles son las pruebas que se aplicarán). Se debe hacer una revisión ortográfica del documento hay títulos sin tildes... Se destaca el compromiso y la colaboración de los docentes en formación, quienes, pese a las complejidades de las dinámicas del grupo de estudiantes, lograron cumplir con éxito los ejercicios propuestos mediante el uso de diversas estrategias y mostrando empatía en todo momento. Su capacidad para adaptarse a las necesidades del grupo, fomentar la participación activa y mantener un ambiente de aprendizaje positivo fue clave para alcanzar los objetivos establecidos. A través de su dedicación y trabajo en equipo. Lograron que estudiantes con poca actividad física descubrieran el gusto por participar, además de fortalecer los periodos atencionales en los niños y niñas. Gracias a su enfoque dinámico y creativo, los docentes en formación fomentaron un ambiente motivador que incentivó la participación activa. Hacer revisión general para incorporar tildes: Didáctica (en la presentación) Específicos, pedagógicos, etc. Al escribir las siglas tea, estas van en mayúscula sostenida: TEA, el nombre del Colegio al ser nombre propio, va con mayúsculas iniciales. Unificar el tamaño y tipo de letra de todo el documento, así se reduzcan las tablas, a las primeras planeaciones les falta descripción. Para mayor orden, sugiero incorporar una página que separe cada Unidad y que allí se incorpore el objetivo; esto dará mayor sensación de organización. Así mismo, al finalizar cada unidad, al ser objetivos diferentes, sugiero integrar una evaluación, pues cada unidad tiene su aspecto a desarrollar y por tanto debería tener su propia evaluación. 					

Análisis De Resultados

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos a partir del análisis cuantitativo de los datos recolectados en el grupo experimental. Se presentan primero los resultados descriptivos, que permiten observar y comparar los puntajes obtenidos por cada uno de los niños y niñas en las dimensiones de la motricidad gruesa, incluyendo tanto los valores individuales como los promedios grupales. Posteriormente, se introducen los análisis inferenciales que permiten evaluar la significancia estadística de los cambios entre el pretest y el postest, mediante pruebas de normalidad, pruebas de hipótesis y el cálculo del tamaño del efecto, con el fin de determinar el impacto real de la intervención aplicada. Para el procesamiento y análisis de los datos se emplearon las herramientas Microsoft® Excel® para Microsoft 365 y el software estadístico SPSS versión 30.0.

Análisis Descriptivo

El análisis descriptivo tiene como propósito organizar, resumir y visualizar los datos recolectados de manera clara y comprensible, permitiendo identificar patrones, tendencias y diferencias entre los valores obtenidos antes y después de la intervención. Esta técnica estadística no busca establecer relaciones causales ni significancia estadística, sino ofrecer una primera aproximación a los resultados observados, facilitando así la comprensión del comportamiento general del grupo estudiado y sus posibles progresos a lo largo del proceso.

En este caso, el análisis descriptivo se presenta en la Tabla 6, donde se exponen los puntajes individuales obtenidos por cada uno de los niños y niñas del grupo experimental en las diferentes habilidades evaluadas por el test TGMD-3, tanto en la fase de pretest como en la de postest. Esta tabla permite una comparación directa entre los desempeños iniciales y finales, organizados por cada una de las sub-pruebas del instrumento: habilidades locomotoras y habilidades de control de objetos. Para el tratamiento de los datos se emplearon técnicas de estadística descriptiva, tales como la observación de puntajes brutos por participante y por categoría, lo que facilita la identificación de tendencias generales, progresos individuales y patrones comunes de mejora en el grupo.

*Comp. De Resultados Individuales De Los Niños En Pre-test y Pos-test GE.***Tabla 6.***Comp. de Resultados Individuales Pre-test y Pos-test En Niños GE (N:7)*

Comparación Resultados Individuales Pre-test Pos-test Niños														
	1		2		3		4		5		6		7	
	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test
Correr	4	5	5	8	5	7	4	4	2	6	4	7	6	6
Galope	0	4	8	8	5	5	0	4	1	6	2	1	0	3
Salto en un pie	0	4	5	9	3	5	3	4	0	4	8	5	4	6
Salto rítmico	0	4	3	5	1	2	2	2	0	4	1	1	2	2
Salto horizontal	1	2	4	6	1	4	0	5	3	6	5	4	1	1
Deslizar	0	5	8	7	6	6	0	5	8	8	6	5	1	7
Golpear una bola estacionaria	5	8	5	6	4	5	4	6	6	7	8	7	2	5
Golpe Con Una Mano Rebotado Por Uno Mismo	1	5	5	6	1	2	0	2	0	5	5	3	0	2
Dribling Estacionario	0	5	1	4	2	1	2	4	0	2	2	1	0	0
Atrapar	0	5	4	5	3	5	4	5	2	5	3	2	3	5
Patear	2	7	7	8	6	5	3	4	3	5	6	3	4	6
Tiro Por Encima De La Cabeza	5	6	4	7	3	5	0	3	3	4	2	1	3	4
Lanzar Por Debajo De La Mano	0	5	6	3	2	3	0	5	0	5	4	2	2	5
Locomotoras	5	24	33	43	21	29	9	24	14	34	26	23	14	25
Control De Objetos	13	41	32	39	21	26	13	29	14	33	30	19	14	27
Motricidad Gruesa	18	65	65	82	42	55	22	53	28	67	56	42	28	52

En la tabla anterior se puede observar que de un total de 7 niños 6 de ellos presentaron un aumento en su puntuación a nivel de habilidades locomotoras y control de objetos, de esta manera en la sumatoria de estas dos variantes se dio un aumento de la motricidad gruesa, por otro lado, en el participante restante su puntuación disminuyó.

Hay tres casos donde los niños tuvieron un gran cambio en su puntuación locomotora, donde el niño número uno paso de estar con una puntuación de 5 a 24 siendo esto una mejoría de 21 puntos. El niño número cuatro también presenta en la suma total de las habilidades motoras una mejoría debido a que paso de una puntuación de 9 a 24 donde hubo una elevación de 15 puntos. En el último niño el número cinco de igual manera mejoro en su puntuación locomotora donde paso de 14 a 34 dando esto una elevación de 20 puntos para él. Por otro lado, el caso del participante número 6 tuvo una disminución en la puntuación donde paso de 26 a 23 puntos donde la disminución fue de 3 puntos.

En la categoría de control de objetos se puede ver un gran cambio de puntuación en 3 niños, donde el niño número 1 obtuvo una puntuación de 13 puntos en el pre-test y en el pos-test subió a 41 puntos dando un total de 38 puntos de mejora en el control de objetos. El niño número cuatro en estas habilidades paso de 13 a 29 donde se nota una mejoría de 16 puntos. Y por último está el niño número cinco el cual tuvo un cambio en la puntuación de 19 puntos, donde en el pre-test obtuvo 14 puntos y en el pos-test 33. En cambio, el niño número 6 presento un caso diferente debido a que bajo la puntuación en las habilidades de control de objetos donde paso de tener 30 puntos en el pre-test a obtener 19 puntos en el pos-test.

Comp. De Resultados Individuales De Las Niñas En Pre-test y Pos-test GE.

Tabla 7.

Comp. de Resultados Individuales Pre-test y Pos-test En Niñas GE (N:2)

	1		2	
	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test
Correr	3	3	5	6
Galope	0	0	4	6

	1		2	
	Pre-Test	Pos-Test	Pre-Test	Pos-Test
Salto En Un Pie	0	0	0	4
Salto Rítmico	0	0	3	4
Salto Horizontal	2	1	3	6
Deslizar	0	0	8	8
Golpear Una Bola Estacionaria	4	2	6	8
Golpe Con Una Mano Rebotado Por Uno Mismo	0	0	3	7
Dribling Estacionario	0	0	3	5
Coger O Atrapar	4	2	3	4
Patear	4	0	8	8
Tiro Por Encima De La Cabeza	0	0	4	6
Lanzar Por Debajo De La Mano	0	0	4	6
Locomotoras	5	4	23	34
Control De Objetos	12	4	31	44
Motricidad Gruesa	17	8	54	78

En la tabla anterior se observa que, de las dos niñas pertenecientes al grupo experimental, una de ellas mostró una mejora en sus puntajes tanto en las habilidades locomotoras como en las de control de objetos, lo que se tradujo en un aumento en su nivel general de motricidad gruesa. En contraste, la otra niña presentó una disminución en ambas áreas, lo que afectó negativamente su puntaje global.

Específicamente, la niña número 1 evidenció una reducción en su desempeño, pasando de 5 a 4 puntos en las habilidades locomotoras y de 12 a 4 puntos en control de objetos. Por otro lado, la niña número 2 experimentó un progreso significativo, mejorando 11 puntos en locomoción (de 23 a 34) y 13 puntos en control de objetos (de 31 a 44). Esta diferencia entre ambas participantes pone de manifiesto la variabilidad individual en la respuesta a la intervención, y sugiere que, aunque algunas niñas pueden beneficiarse considerablemente del programa, otras pueden requerir un acompañamiento más personalizado para lograr avances similares.

Comp. De Puntajes De Motricidad Gruesa En El GE Por Sexos.

Tabla 8.

Comp. de Puntajes de Motricidad Gruesa en el GE por Sexos (N:9)

Variable de Motricidad Gruesa	Sexo	Pre – Test		Post - Test	
		Promedio	Desv. Est.	Promedio	Desv. Est.
Correr	Niños (n:7)	4,3	1,3	6,1	1,3
	Niñas (n:2)	4,0	1,4	4,5	2,1
Galope	Niños (n:7)	2,3	3,1	4,4	2,2
	Niñas (n:2)	2,0	2,8	3,0	4,2
Salto En Un Pie	Niños (n:7)	3,3	2,8	5,3	1,8
	Niñas (n:2)	0,0	0,0	2,0	2,8
Salto Rítmico	Niños (n:7)	1,3	1,1	2,9	1,5
	Niñas (n:2)	1,5	2,1	2,0	2,8
Salto Horizontal	Niños (n:7)	2,1	1,9	4,0	1,9
	Niñas (n:2)	2,5	0,7	3,5	3,5
Deslizarse	Niños (n:7)	4,1	3,7	6,1	1,2
	Niñas (n:2)	4,0	5,7	4,0	5,7
Golpear Una Bola Estacionaria	Niños (n:7)	4,9	1,9	6,3	1,1
	Niñas (n:2)	5,0	1,4	5,0	4,2
Golpe Con Una Mano Rebotado Por Uno Mismo	Niños (n:7)	1,7	2,3	3,6	1,7
	Niñas (n:2)	1,5	2,1	3,5	4,9
Dribling Estacionario	Niños (n:7)	1,0	1,0	2,4	1,9
	Niñas (n:2)	1,5	2,1	2,5	3,5
Coger o Atrapar	Niños (n:7)	2,7	1,4	4,6	1,1
	Niñas (n:2)	3,5	0,7	3,0	1,4
Patear	Niños (n:7)	4,4	1,9	5,4	1,7
	Niñas (n:2)	6,0	2,8	4,0	5,7
Tiro Por Encima De La Cabeza	Niños (n:7)	2,9	1,6	4,3	2,0
	Niñas (n:2)	2,0	2,8	3,0	4,2
Lanzar Por Debajo De La Mano	Niños (n:7)	2,0	2,3	4,0	1,3
	Niñas (n:2)	2,0	2,8	3,0	4,2
	Niños (n:7)	17,4	9,8	28,9	7,3

Variable de Motricidad Gruesa	Sexo	Pre – Test		Post - Test	
		Promedio	Desv. Est.	Promedio	Desv. Est.
Sub - Pruebas Locomotoras	Niñas (n:2)	14,0	12,7	19,0	21,2
	Niños (n:7)	20,5	8,3	31,2	7,7
Sub-Pruebas Control De Objetos	Niñas (n:2)	21,5	13,4	24,0	28,3
	Niños (n:7)	38,5	17,9	60,7	13,0
Motricidad Gruesa	Niños (n:7)	38,5	17,9	60,7	13,0
	Niñas (n:2)	35,5	26,2	43,0	49,5

En la tabla 7 se puede observar la comparación de los resultados entre 7 niños y 2 niñas de los 9 alumnos participantes de este proyecto, dividiendo la tabla por sexos para así analizar el promedio obtenido y la desviación estándar en el pre-test y pos-test para comparar los resultados en cada uno de los ítems de la motricidad gruesa del test TGMD-3.

Se puede evidenciar que según el resultado del promedio del pre-test los niños tuvieron un puntaje de 38,5 mayor que las niñas de 35,5 en comparación del coeficiente bruto de la motricidad gruesa. En tanto al pos-test se puede observar que hubo un incremento del promedio en niñas a 43,0 puntos, y de igual manera en los niños el incremento fue a 60,7 puntos manteniendo el promedio mayor en los niños por diferencia de. Igualmente se puede observar una dispersión de los datos mayor en las niñas que en los niños, ya que en el pre-test los niños tuvieron una desviación estándar de 17,9 y las niñas de 26,2, así mismo en el pos-test los niños obtuvieron una desviación estándar de 13,0, mientras que en las niñas fue de 49,5 su desviación estándar respecto al promedio.

Los resultados obtenidos en el pos-test demuestran que tanto niños como niñas demuestran una mejora considerable en su coeficiente motor grueso ya que los niños obtuvieron un crecimiento de 22,2 puntos y las niñas de 7.5 puntos.

De igual manera se puede observar en la tabla 5 los resultados más relevantes obtenidos por niños y niñas referente a las variantes que integran el coeficiente motor grueso con diferencia de 2 puntos o más del pre-test al pos-test, respecto a lo mencionado anteriormente, los niños en la variante de galope obtuvieron en el pre-test un promedio de 2,3 puntos y en el pos-test 4,4 puntos, demostrando una mejora de 2,1 puntos en el promedio, igualmente la desviación estándar

de esta variante paso de 3.1 puntos a 2.2 puntos, de esta manera los niños también lograron un avance favorable en la variable de salto en un pie, en donde obtuvieron un promedio de 3,3 puntos en el pre-test y en el pos-test 5,3 con una mejora de 2,0 puntos, así mismo en la desviación estándar en esta variable pasa de 2,8 puntos en el pre-test a 1,8 puntos en el pos-test, en cuanto a la variante de deslizarse fue otra de las más notorias con 2.0 puntos por encima del promedio por parte de los niños, ya que en el pre-test el promedio fue de 4,1 puntos y aumento en el pos-test a 6,1 puntos, de igual manera en el coeficiente motor grueso los niños obtuvieron un aumento satisfactorio en la puntuación ya que aumentaron de 38,5 puntos a 60,7 puntos.

Así mismo la tabla 5 menciona que las niñas tuvieron un avance considerable en la presente investigación siendo una de las más relevantes la variante de salto en un pie, en donde el promedio obtenido en el pre-test es de 0,0 logrando una mejora en el pos-test a 2,0 puntos en el promedio, así mismo la variante de “golpe rebotado por uno mismo” también es de importancia en cuanto al aumento de puntos del promedio en niñas, ya que en el pre-test obtuvieron 1,5 puntos los cuales incrementaron considerablemente en el pos-test a 3,5 puntos, en cuanto al coeficiente motor grueso también al igual que los niños lograron obtener un aumento de la puntuación del coeficiente motor grueso, siendo en el pre-test 35,5 puntos llegando a un incremento en el pos-test a 43,0 puntos.

De igual manera en la tabla nos muestra en comparativa cual fue la variante con mayor similitud entre los dos sexos, siendo “Golpe rebotado por uno mismo” la prueba con mayor semejanza en puntuación promedio, llegando a los niños a tener en el pre-test 1,7 puntos y las niñas 1,5 puntos, de igual manera la similitud se da en el pos-test donde los niños obtuvieron un promedio de 3,6 puntos y las niñas 3,5 puntos.

Análisis Inferencial

El análisis inferencial tiene como objetivo establecer conclusiones estadísticas que trascienden los datos observados, permitiendo determinar si los cambios identificados en el grupo experimental son producto de la intervención o podrían deberse al azar. A través de este tipo de análisis, es posible evaluar si las diferencias entre el pretest y el postest son estadísticamente significativas. En esta investigación, se aplicaron tres pruebas principales: la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, que permitió verificar si los datos seguían una

distribución normal; la prueba T de Student para muestras relacionadas, utilizada en aquellas variables que cumplían con el supuesto de normalidad; y la prueba no paramétrica de Wilcoxon, empleada para aquellas que no lo cumplían. Estas herramientas estadísticas fueron fundamentales para validar los efectos de la propuesta de intervención sobre el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños y niñas participantes.

Pruebas De Normalidad

Tabla 9.

Prueba de normalidad Shapiro Wilk.

	Pretest			Postest		
	Estadístico	N	P Valor	Estadístico	N	P Valor
Locomotriz	0,943	9	0,612	0,909	9	0,309
Control Objetos	0,781	9	0,012	0,936	9	0,538
Motricidad Gruesa General	0,893	9	0,216	0,906	9	0,289

Si el valor Sig. (p) > 0.05 → Se asume normalidad (no hay evidencia para decir que los datos no son normales).

La Tabla 8 presenta los resultados de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk aplicada a los puntajes obtenidos en las tres categorías de evaluación del TGMD-3: locomotriz, control de objetos y motricidad gruesa general, tanto en el pretest como en el postest, con una muestra de 9 participantes. Esta prueba permite determinar si los datos siguen una distribución normal o no normal, lo cual es fundamental para aplicar pruebas estadísticas paramétricas o pruebas no paramétricas para confirmar si los cambios entre pre y postest tienen cambios significativos.

En la variable locomotriz, los valores obtenidos en el pretest ($p = 0,612$) y en el postest ($p = 0,309$) superan el umbral de significancia de 0,05, de igual manera en la dimensión de motricidad gruesa general, tanto el pretest ($p = 0,216$) como el postest ($p = 0,289$) lo que indica que los datos presentan una distribución normal y, por tanto, se asume que los cambios observados pueden analizarse con métodos paramétricos como por ejemplo la prueba TSTUDENT. En el caso del control de objetos, el pretest mostró un valor p de 0,012, inferior a

0,05, lo que indica una desviación de la normalidad en esa medición inicial. No obstante, en el posttest el valor p fue de 0,538, lo que refleja una normalización de los datos tras la intervención, sin embargo, en este caso es preciso usar pruebas no paramétricas para evaluar si los cambios en pretest y posttest son estadísticamente significativos, como por ejemplo la prueba de wilcoxon.

Los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk sugieren que la mayoría de los datos se distribuyen normalmente, lo cual fortalece la interpretación estadística de los efectos de la intervención. La normalidad de los datos en el posttest, en particular, constituye un indicio de consistencia en la evolución de las habilidades motoras gruesas evaluadas, permitiendo asumir que los cambios observados son significativos. Esto proporciona una base sólida para continuar con análisis inferenciales que respalden el impacto del proceso de intervención desarrollado.

Pruebas Para Determinar Diferencias Significativas Entre Pretest Y Posttest Variables Locomotriz Y Motricidad Gruesa General.

Tabla 10.

Prueba T-Student Diferencias entre Pretest y Posttest

Variable	Diferencias emparejadas				T	gl	Significación P de dos factores	
	Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior				Superior
Pre-test Locomotriz – Post-test Locomotriz	-10,0	7,9	2,6	-16,1	-3,9	-3,79	8	0,005
Pre-test Motricidad Gruesa – Post-test Motricidad Gruesa	-19,1	20,3	6,8	-34,7	-3,5	-2,83	8	0,022

Nota:

Sí $p < 0.05$ La diferencia es estadísticamente significativa

Valores de T:

Locomotriz_ Valor alto en magnitud → diferencia significativa

Control Objetos: Valor moderado → no llega al umbral de significancia

Motricidad Gruesa: Valor considerable → diferencia significativa

La Tabla 9 presenta los resultados de la prueba T-Student, aplicada con el fin de identificar diferencias significativas entre los puntajes del pretest y posttest. Esta prueba permite determinar si las mejoras observadas tras la intervención son estadísticamente significativas, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$.

En la dimensión locomotriz se evidencia una diferencia media de -10,0 puntos entre el pretest y el posttest, con un valor t de -3,79 y un valor de significancia $p = 0,005$. Estos resultados reflejan una diferencia estadísticamente significativa y de alta magnitud, lo que indica una mejora en esta habilidad tras la intervención. En la dimensión de control de objetos, la diferencia media fue de -9,1 puntos, con un valor t de -2,19 y un valor $p = 0,060$. Aunque la magnitud del cambio es moderada, no alcanza el umbral de significancia estadística, por lo que no se puede afirmar con seguridad que la mejora sea en razón al efecto de la intervención. Finalmente, en la dimensión de motricidad gruesa general, se registró una diferencia media de -19,1 puntos, con un valor t de -2,83 y un valor $p = 0,022$, lo que indica una diferencia significativa y considerable, confirmando así la efectividad general de la aplicación de la propuesta para potenciar la motricidad gruesa

En conjunto, los resultados de esta prueba sugieren que la intervención tuvo un impacto significativo en el desarrollo de la motricidad gruesa, especialmente en las dimensiones locomotriz y general, mientras que, en la dimensión de control de objetos, aunque se observa una tendencia positiva, esta no es estadísticamente considerable.

Prueba Wilcoxon Diferencias Entre Pre-test y Pos-test Variable Control Objetos.

Tabla 11.

Estadísticos de prueba Wilcoxon Variable Control Objetos

	Pos_Control_Objeto - Pre_Control_Objeto
Z	-1,838 ^b
Sig. asin. (bilateral)	0,066

Nota:

$p = 0,066$ Este valor indica que la diferencia no es estadísticamente significativa al nivel típico de confianza del 95% ($p < 0,05$), aunque está cerca (se considera una “tendencia”).

En la variable de control de objetos, el valor p indicado fue de 0.066, siendo este un valor estadísticamente no significativo mayor a p 0.05. Aunque la magnitud del cambio es moderada, no alcanza el umbral de significancia estadística, por lo que no se puede afirmar con seguridad que la mejora sea en razón al efecto de la intervención, considerándolo no un cambio significativo sino una tendencia.

Evaluación Del Tamaño Del Efecto De La Intervención En Las Variables De Análisis.

Tabla 12.
Tamaños de efecto de muestras emparejadas

Variables	Referencia	Standardizer ^a	Estimación de puntos	Intervalo de confianza al 95%	
				Inferior	Superior
Pre_Locomotriz - Pos_Locomotriz	d de Cohen	7,921	-1,262	-2,134	-,350
	corrección de Hedges	8,775	-1,140	-1,927	-,316
Pre_Control_Objetos - Pos_Control_Objetos	d de Cohen	12,504	-0,729	-1,453	,030
	corrección de Hedges	13,852	-0,658	-1,312	,027
Pre_Motricidad_Gruesa - Pos_Motricidad_Gruesa	d de Cohen	20,282	-0,942	-1,719	-,128
	corrección de Hedges	22,468	-0,851	-1,551	-,115

Nota: Valores de referencia de D De Cohen y Hedges, 0,2 Tamaño de efecto pequeño, 0,5 moderado, 0,8 o más, Grande.

En la tabla 11, se logra observar la comparación que se realiza entre el pre-test y el post-test en cada una de las variables que evalúa el test, tanto locomotriz como en control de objetos, permitiendo observar el tamaño del efecto de la propuesta para el desarrollo de la motricidad gruesa, esto por medio de la prueba de tamaño de efecto de pruebas emparejadas obteniendo los valores de referencia de d Cohen y la corrección de Hedges las cuales permiten evidenciar la probabilidad de tamaño de efecto en donde Hedges evidencia mejor precisión en cuanto a poblaciones reducidas siendo el valor más relevante dentro de la estimación de puntos para evidenciar el efecto en cada variante.

En primera instancia se evidencia que hay un efecto grande dentro de las habilidades locomotrices, con estimación de puntos en el valor de referencia de d Cohen de $-1,262$ y $-1,140$ en la corrección de Hedges pertinentemente, mostrando así, la diferencia entre el pre-test y el post-test, obteniendo este último, mejores resultados, argumentando, la importancia que tuvo la propuesta, en cada uno de los niños, en esta parte de la motricidad gruesa.

Continuando con las habilidades evaluadas, se logra observar que tuvo un impacto moderado en la prueba de control de objetos teniendo solamente un $-0,729$ de referencia en d Cohen y en la corrección de Hedges $-0,658$ en la estimación de puntos, generando un replanteamiento importante en esta parte de la propuesta, en lo cual es probable que por el poco tiempo de intervención que se tuvo, las sesiones destinadas para el control de objetos específicamente no fueron las suficientes y hay que aumentarlas, debido a que, si se obtuvo una mejora, pero no significativa como se estimaba en un inicio, causando así, una intencionalidad importante en futuras investigaciones o en la creación de una nueva propuesta lúdico-deportiva para la población, sin limitación de tiempo, de igual manera en futuras investigaciones se sugiere verificar si el estadio motor en la edad de los estudiantes que realizaron estas pruebas de control de objetos fue el posible factor del desempeño de los participantes en cuanto al control de objetos.

Finalmente, con respecto a la motricidad gruesa, se puede observar, que se obtuvo un efecto grande con respecto a la motricidad gruesa en general, obteniendo un $-0,942$ y $-0,851$, con respecto al pre y post-test, evidenciando, la mejora considerable en el desarrollo de la motricidad gruesa, quedando como precedente, en la importancia de las clases de educación física, recreación y deporte, en esta población, clases adaptadas a ellos y sus necesidades,

además, de una persona capacitada y con la intencionalidad de trabajar con niños con TEA, utilizando esta propuesta como fuente de apoyo, para la creación de futuras propuestas, sin limitación de tiempo, y con el objetivo de mejorar y llegar hasta el promedio de puntos de la motricidad gruesa, según el test.

Discusión

Los resultados presentados evidencian un impacto positivo de la intervención sobre el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños participantes. La mayoría de las mediciones presentaron una distribución normal, lo que permite asumir que los datos fueron consistentes y que los cambios observados no se deben al azar, sino que reflejan un patrón estable tras la implementación de la propuesta. Esta normalidad respalda la validez de los resultados y permite interpretar con mayor confianza las diferencias identificadas entre el pretest y el postest. De igual forma, se observa una mejora evidente en las habilidades locomotoras y en la motricidad gruesa general, lo que sugiere que la intervención logró fortalecer capacidades fundamentales relacionadas con el equilibrio, la coordinación y el control corporal. En cambio, en el control de objetos, aunque hubo progresos, estos no fueron tan consistentes ni estadísticamente concluyentes, lo que indica la necesidad de revisar o reforzar esta dimensión en futuras investigaciones o aplicaciones de la propuesta. Es posible que factores como el tipo de actividades propuestas o el nivel de atención individual incidieran en estos resultados.

En este sentido, es importante considerar los hallazgos de Bremer y Lloyd (2016), quienes resaltan que, para lograr una mejora significativa en niños con necesidades específicas de desarrollo motor, como en el caso del autismo, es fundamental contar con una proporción de un guía por cada niño. Este acompañamiento personalizado permite una retroalimentación constante, una adaptación adecuada de las actividades y un fortalecimiento de la conexión emocional y comunicativa entre el instructor y el niño. En el presente estudio, dicha condición no se cumplió de forma estricta, lo que podría explicar por qué algunas áreas, como el control de objetos, no alcanzaron el mismo nivel de progreso que las demás.

En el estudio de Díaz (2018), se llevaron a cabo únicamente seis sesiones de 45 minutos, lo cual limitó el impacto de la intervención, ya que, si bien algunos niños mostraron mejorías, muchos otros no evidenciaron cambios significativos. Esta situación resalta la importancia de diseñar propuestas que cuenten con mayor duración y continuidad. En contraste, la presente investigación implementó un total de 30 sesiones distribuidas a lo largo de 15 semanas, con una duración de una hora por sesión. Esta extensión en el tiempo permitió aplicar de manera más consistente la propuesta “La magia del movimiento”, lo que favoreció una mejora considerable en las habilidades de motricidad gruesa de los niños participantes, evidenciada tras la

comparación entre los resultados del pretest y el postest. Por tanto, se concluye que las intervenciones prolongadas no solo son más efectivas, sino también necesarias para generar cambios significativos y sostenibles en el desarrollo motor de niños con TEA, aportando así una base sólida para futuras investigaciones en este campo.

En el antecedente de López Díaz et al. (2021) esta investigación logra ver como una propuesta de actividades lúdico-deportivas ayudo con el buen desarrollo de la motricidad y las habilidades sociales en niños de 6 y 12 años, esta propuesta fue enfocada en futbol y tuvo una duración de 8 meses, pero se tuvo un estancamiento a la mitad y finalizando las intervenciones, según el documento esto puede ser debido a la duración de la intervención, y teniendo en cuenta la propuesta planteada en esta investigación, la duración puede que no sea el problema, ya que, por el contrario faltó tiempo para tener resultados mucho más satisfactorios, aunque la diferencia entre esa investigación y esta, es que no se centró en un solo deporte, muchos entrenadores o docentes suelen cometer ese error, debido a que, los niños con TEA, no se deben especializar en un solo deporte, sino en varios, con la finalidad de mejorar su desarrollo motor y también sus habilidades sociales.

Los resultados de esta investigación coinciden con los hallazgos de Breslin et al. (2014), quienes demostraron que los niños con TEA pueden mejorar significativamente sus habilidades motoras cuando se implementan estrategias adaptadas y estructuradas en contextos adecuados. Sin embargo, mientras su intervención se centró en el uso de programas motrices formales, para la propuesta diseñada en esta investigación se incorporó una metodología lúdica y prolongada, más cercana a la realidad educativa de los niños, logrando también efectos positivos en el desarrollo de la motricidad gruesa. Este contraste evidencia que no solo el contenido de las actividades es importante, sino también la duración, la constancia y el enfoque pedagógico, lo que refuerza la necesidad de diseñar intervenciones más extensas, contextualizadas y centradas en las necesidades particulares de esta población.

De manera complementaria, el estudio de Gómez Rodríguez (2013) en España también abordó la relación entre el TEA y el desarrollo motor, proponiendo una serie de estrategias orientadas a mejorar no solo las habilidades motrices, sino también la calidad de vida y las interacciones sociales de niños con TEA-AF y Síndrome de Asperger. Aunque su enfoque fue más teórico y cualitativo, basado en observación y revisión documental, sus aportes resaltan la

importancia de atender el déficit motor desde un enfoque integral. A diferencia de nuestra investigación, que desarrolló una propuesta práctica con 30 sesiones aplicadas directamente en el aula, el trabajo de Gómez Rodríguez sirve como una guía conceptual que respalda la necesidad de intervenir sobre la motricidad en esta población. Esto refuerza la relevancia de avanzar hacia investigaciones aplicadas, como la presente, que permiten evidenciar cambios concretos en los niños y ofrecen herramientas más directas para el trabajo pedagógico y terapéutico.

El estudio de Luarte Rocha et al. (2014) evidenció que la ausencia de docentes de educación física en la etapa preescolar incide negativamente en el desarrollo motor grueso de los niños, destacando que más del 50 % de la muestra evaluada se encontraba por debajo del nivel esperado para su edad. Aunque este estudio se centró en población neurotípica, sus resultados permiten establecer una relación directa con la realidad de los niños con TEA, quienes requieren aún más acompañamiento especializado y adaptado. En nuestra investigación, a partir de las observaciones institucionales y entrevistas con docentes, también se identificó una carencia de materiales adecuados y estrategias pedagógicas dirigidas específicamente a esta población, lo que repercute en una baja motivación y dificultades persistentes en el desarrollo motor. Esta ausencia de un programa específico de educación física para niños con TEA, sumada a la falta de profesionales capacitados en el área, refuerza la necesidad de propuestas como "La magia del movimiento", que no solo ofrecen una intervención concreta, sino que también pueden servir como guía pedagógica para el trabajo con esta población desde edades tempranas.

El estudio de López Valdez (2022) resalta, a través de una revisión documental de los últimos diez años, que la actividad física no solo contribuye al desarrollo de habilidades motrices básicas en niños con TEA, sino que también tiene un impacto significativo en el fortalecimiento de sus habilidades sociales y comunicativas. Esta conclusión resulta especialmente relevante al contrastarla con los resultados de nuestra intervención, donde se evidenció que, además de mejorar la motricidad gruesa, los niños también mostraron avances en su capacidad para interactuar, seguir instrucciones, colaborar en grupo y expresar emociones a través del movimiento. Dado que las dificultades en la comunicación y la interacción social son características centrales del espectro autista, es fundamental que las propuestas pedagógicas integren actividades que favorezcan tanto lo motor como lo social. En nuestro caso, el enfoque lúdico permitió adaptar las sesiones según las necesidades individuales de cada niño, respetando

el principio de individualización mencionado por López Valdez (2022), y logrando que los participantes se sintieran más cómodos, seguros y dispuestos a interactuar con sus pares. Esto refuerza la necesidad de continuar desarrollando intervenciones integrales que atiendan de manera simultánea las dimensiones motriz y social, ajustadas al nivel de funcionalidad de cada niño.

En síntesis, los resultados obtenidos con la implementación de la propuesta reflejan avances significativos en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con TEA, particularmente en las habilidades locomotrices y en el control postural. La aplicación sistemática de 30 sesiones durante 15 semanas permitió generar un entorno estable, adaptado y motivador para los participantes, en el que no solo mejoraron sus competencias motrices, sino también aspectos asociados a la interacción social y la comunicación.

La intervención se vio fortalecida por un enfoque lúdico que permitió atender las particularidades de cada niño, respetando el principio de individualización y promoviendo la participación en cada actividad. A diferencia de otros estudios con intervenciones más breves o centradas en un solo deporte, esta propuesta integró una variedad de actividades y estrategias adaptadas que permitieron un desarrollo más integral. Esto se evidenció no solo en los puntajes del test TGMD-3, sino también en los cambios observados durante las sesiones: mayor atención, mejor disposición para trabajar en grupo, e incremento de conductas comunicativas.

Asimismo, el contraste con investigaciones previas permitió reafirmar la importancia de contar con programas específicos y personal capacitado en educación física adaptada, que responda a las necesidades reales de esta población. La falta de profesionales formados en esta área y la ausencia de propuestas específicas limitan las oportunidades de desarrollo motor y social de los niños con TEA, lo cual fue abordado parcialmente por nuestra intervención y debe seguir siendo una prioridad en futuras investigaciones e intervenciones educativas.

Finalmente, se concluye que las actividades motrices, cuando son bien planificadas, adaptadas y sostenidas en el tiempo, tienen el potencial de incidir no solo en las habilidades físicas de los niños con TEA, sino también en su bienestar emocional, su autonomía y su capacidad para relacionarse con otros. Por ello, “La magia del movimiento” se presenta como

una propuesta con gran potencial pedagógico y terapéutico, capaz de ser replicada, ajustada y enriquecida en diferentes contextos educativos y clínicos.

Conclusiones

La presente investigación permitió valorar el impacto de una propuesta didáctica de actividades lúdico-deportivas sobre el desarrollo de la motricidad gruesa en escolares con Trastorno del Espectro Autista (TEA), específicamente del segundo grado del ciclo pedagógico del Colegio Gimnasio Colombo Andino (CGCA). Desde la etapa de diagnóstico inicial, a través del test TGMD-3, se evidenció un desempeño significativamente por debajo del promedio esperado en todas las habilidades evaluadas, especialmente en aquellas relacionadas con locomoción (como correr, saltar y deslizarse) y control de objetos (como lanzar, atrapar y patear). Estos resultados iniciales permitieron reafirmar la necesidad urgente de una intervención sistemática y adaptada a las condiciones particulares de esta población.

La propuesta La magia del movimiento, estructurada en 30 sesiones durante un periodo de 15 semanas, se diseñó bajo un enfoque lúdico y progresivo, respondiendo a los principios de individualización, variedad, inclusión y participación activa. Su aplicación no solo promovió mejoras evidentes en las habilidades motrices gruesas, sino que también generó un entorno emocionalmente seguro y estimulante para los niños, lo cual se manifestó en una mayor disposición a participar, interactuar y seguir instrucciones. Estas transformaciones, observadas tanto en los resultados cuantitativos como en el acompañamiento cualitativo, evidencian el potencial de una propuesta construida desde la comprensión profunda de las características del TEA y de sus necesidades específicas.

A nivel institucional, el CGCA presentó ciertas barreras que influyen en el desarrollo motor de los niños con TEA. Entre ellas, se destacan la ausencia de un plan específico de educación física adaptada en el currículo, la falta de recursos físicos y materiales adecuados, y la limitada formación especializada del personal docente en el trabajo con población con discapacidad cognitiva. Durante las observaciones y entrevistas realizadas, se identificó que el área de educación física, aunque estructurada para estudiantes neurotípicos, no contemplaba de manera explícita estrategias diferenciadas para niños con TEA. Esto generaba una experiencia poco inclusiva para los estudiantes del ciclo pedagógico con necesidades especiales, quienes, en muchos casos, no participaban activamente o lo hacían con desmotivación, debido a la falta de adaptación metodológica y a la escasez de apoyos visuales o sensoriales.

Frente a este panorama, la intervención desarrollada no solo respondió a una necesidad pedagógica no resuelta, sino que también sirvió como modelo de acción posible dentro de contextos educativos similares. Los resultados obtenidos tras la aplicación del post-test TGMD-3 mostraron mejoras considerables en la mayoría de los niños, evidenciando el fortalecimiento de habilidades locomotoras como el correr y saltar, así como avances en el control de objetos. Aunque algunas dimensiones continuaron representando desafíos para ciertos estudiantes, se logró un progreso significativo en comparación con los niveles iniciales, lo cual valida el enfoque utilizado.

Además del impacto motor, se observaron beneficios colaterales en el desarrollo social y emocional de los participantes. La interacción con los compañeros, la expresión de emociones a través del juego, la disposición al trabajo en equipo y el seguimiento de rutinas son evidencias que permiten afirmar que esta propuesta también contribuyó al fortalecimiento de las habilidades sociales y comunicativas, aspectos especialmente sensibles en niños con TEA. Estos logros refuerzan lo planteado en la literatura científica y coinciden con los aportes de investigaciones previas que reconocen el valor de las actividades físicas adaptadas no solo como herramienta motriz, sino como puente hacia la inclusión y la participación activa en entornos sociales.

En conclusión, la propuesta desarrollada en esta investigación respondió de manera efectiva a la pregunta problema planteada, demostrando que una intervención lúdico-deportiva bien estructurada tiene un impacto positivo en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con TEA. Más allá de los avances cuantitativos evidenciados en los test, los cambios cualitativos en la actitud, motivación y relación con el entorno dan cuenta del poder transformador que tiene el juego y el movimiento cuando se aplican con sentido pedagógico, respeto por la diversidad y compromiso educativo.

Recomendaciones

A partir de los hallazgos obtenidos, se pueden plantear algunas proyecciones relevantes para instituciones interesadas en replicar o adaptar esta propuesta y para futuras investigaciones que deseen profundizar en esta línea. Se considera que ampliar la duración de las intervenciones permitiría obtener avances aún más significativos, especialmente en habilidades más complejas como el control de objetos o las acciones combinadas. Así mismo, contar con apoyo individualizado permanente, tal como lo recomiendan Bremer y Lloyd (2016), facilitaría una

atención más precisa y ajustada al ritmo de cada niño, permitiendo responder a sus particularidades sensoriales y conductuales. Es necesario implementar estrategias multisensoriales que incorporen apoyos visuales, auditivos y táctiles, como pictogramas, rutinas visuales y material gráfico, para facilitar la comprensión de las actividades y anticipar lo que se va a realizar. De igual forma, se destaca la importancia de fortalecer la formación docente, especialmente en el área de educación física, con el fin de integrar metodologías de inclusión y estrategias adaptadas para estudiantes con discapacidad, en especial con diagnóstico de TEA. Esto garantizaría una transformación curricular consciente y sostenida en el tiempo.

La propuesta desarrollada podría consolidarse en una guía metodológica institucional, adaptable a diferentes niveles funcionales de TEA, que brinde a los docentes recursos y orientaciones prácticas para su ejecución. Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones incluyan instrumentos específicos para evaluar de forma sistemática los cambios en las habilidades sociales, emocionales y comunicativas, ya que en esta intervención se observaron transformaciones cualitativas importantes en dichas áreas que merecen mayor análisis.

Referencias

- Acosta Rivera, H. S., & Díaz Pachón, C. D. (2019). *Resultados y análisis del test tgmd-3: aporte al proyecto de investigación denominado “programa pedagógico de recreación”* [Tesis de pregrado, Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física, Universidad De Cundinamarca]
- Alonso, N. (2021). *El juego como recurso educativo: teorías y autores de renovación pedagógica* [Tesis de pregrado, Facultad de Educación de Palencia, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51451/TFG-L3005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Astorino, F., Contini, L., Fessia, G., & Manni, D. (2018). Efectos de la aplicación de un programa de intervención educativa sobre las habilidades motoras gruesas en individuos con autismo. *Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 15(1), 1–11. <https://doi.org/10.15359/mhs.15-1.3>
- Ávila, A. (17 de noviembre de 2023). Deporte Escolar. Ministerio del deporte. <https://acortar.link/a7se2U>
- Baque Cervantes, P. L., & Brito Taboada, E. A. (2024). El poder del juego: Fomentando el desarrollo psicomotor en niños con trastorno de espectro autista. *RIAF: Revista Internacional De Actividad física*, 2(2), 71–88. <https://doi.org/10.53591/riaf.v2i2.1195>
- Bendezú, M., & Sandy, E. (2021). *Nivel de psicomotricidad en niños menores de 12 años, con trastorno del espectro autista, Instituto Para El Desarrollo Infantil, La Molina* [Tesis de pregrado, Facultad de Tecnología Médica, Universidad Nacional Federico Villarreal]
- Bremer, E., & Lloyd, M. (2016). School-based fundamental-motor-skill intervention for children with autism-like characteristics: an exploratory study. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 33(1), 66–88. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2015-0009>
- Breslin, C. M., & Liu, T. (2015). Do you know what i'm saying? Strategies to assess motor skills for children with autism spectrum disorder. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 86(1), 10–15. <https://doi.org/10.1080/07303084.2014.978419>
- Camilloni, A. R. (1997). *El saber didáctico*. Paidós.

- Castejón, F. J. (2001). *Iniciación deportiva. Aprendizaje y enseñanza*. Pila Teleña.
- Coba, S., & Orozco, V. (2021). *Estrategias lúdicas para fortalecer el desarrollo de habilidades psicomotrices en un estudiante con trastorno del espectro autista* [Tesis de pregrado, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universidad de la Costa Cuc].
<https://hdl.handle.net/11323/8392>
- Conesa, S. L., Lacoma, P. F., Torres, E. I., Mañas, J. P., Sasal, I. F., & Latorre, F. B. (2023). Alteraciones motoras del niño con trastorno del espectro autista: actualización del tratamiento en fisioterapia. *Revista Sanitaria de Investigación*, 4(9), 168.
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/alteraciones-motoras-del-nino-con-trastorno-del-espectro-autista-actualizacion-del-tratamiento-en-fisioterapia/>
- Contreras, J. (9 de enero de 2023). *Material didáctico para estudiantes con Autismo*.
<https://www.blogger.com/blog/post/edit/preview/2340369126323830835/1088643620995229560>
- Crissien-Quiroz, E., Fonseca-Angulo, R., Núñez-Bravo, N., Noguera-Machacón, L., & Sanchez-Guette, L. (2017). Características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro autista. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 12(5), 119–124.
<https://www.redalyc.org/pdf/1702/170254309003.pdf>
- Cruz, M. (2022). *Ejercicio físico para el desarrollo motor de niños con trastorno del espectro autista* [Tesis de pregrado, Facultad Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad Europea].
https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/1749/tfg_MiguelCruzSierra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Decreto 2082 de 1996. Por el cual se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales. Noviembre 18 de 1996. D.O. No. 42.944. (Colombia)
- Decreto 1075 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Mayo 26 de 2015. D.O. No. 49.523. (Colombia)
- Díaz, A. (2018). *Mejora de la psicomotricidad fina y gruesa tras la intervención con actividades lúdico-musicales en niños con TEA* [Tesis de grado, Facultad de Educación, Universidad de La Laguna]. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10821>

- Domínguez Espinoza, J. G., Vea Martínez, B. G., Tolano Fierros, E. J., & Toledo Domínguez, I. J. (2021). Experiencias didácticas en un curso de psicomotricidad gruesa en modalidad virtual en un niño con autismo de la escuela de deporte adaptado LCEF. En G. Hoyos Ruiz, C. Cuevas Hoyos, E. Valenzuela Robles & J. F. Cuevas Ríos (Eds.), *IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud “Escenarios de la educación física y el deporte. Retos para la reactivación social”* (pp. 77–87). Universidad de Sonora.
<https://congresosdeportes.unison.mx/docs/memorias/MEMORIACONGRASO2021.pdf>
- Enríquez, M. (2016). *Actividades para mejorar el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con trastorno del espectro autista* [Tesis de grado, Facultad de Humanidades, Universidad Rafael Landívar].
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/42/Enriquez-Mirsa.pdf>
- Fernández, J. (2011). La actividad físico-deportiva como base para la integración en el área de educación física: autistas. *EmásF: revista digital de educación física*, 2 (8), 24–31.
https://emasf2.webcindario.com/Numero_8_EmasF.pdf
- Galindo, E. (2015). *Manual Para Desarrollar la Psicomotricidad en Niños del Nivel Preprimaria* [Tesis de grado, Facultad de Humanidades, Universidad Rafael Landívar]
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/84/Galindo-Evelyn.pdf>
- García, I. V., Negrete Rojas, D. del C., Díaz Patiño, B. D., Cárdenas, P. R., & Hernández Vélez, T. (2016). Revisión sistemática de programas deportivos aplicados a personas con autismo. *Ciencia Y Actividad Física*, 3(2), 63–74.
<https://revistaciaf.uclv.edu.cu/index.php/revista/article/view/44/44>
- Gómez Rodríguez, O. (2013). *La motricidad en TEA-AF y SA: Propuesta para la mejora del déficit motor y de la interacción social* [Trabajo de posgrado, Facultad de Educación y Trabajo Social, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/3817>
- Gonzaga, S. (2018). *La motricidad gruesa para el desarrollo físico de los niños de 2 a 3 años de edad en el programa creciendo con nuestros hijos (cnh) “san josé” de la ciudad de loja. Periodo lectivo 2017-2018* [Tesis de pregrado, Facultad de la Educación, el Arte y Comunicación, Universidad Nacional de Loja].
<https://dspace.unl.edu.ec/server/api/core/bitstreams/da818bea-6075-4ab6-86ec-5debb7dcacc9/content>

- Guedes, K., Gorla, J., Honda, R., Ribeiro, C., Faustino, L., Correa, F., & Reis, C. (2023). Rendimiento motor de niños con tea durante la prueba TGMD-3. *Retos*, *51*, 136–140. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.100341>
- Hernández, M. (2022). *Desarrollo psicomotor en alumnos con trastorno del espectro autista* [Tesis de grado, Facultad de Formación del Profesorado y Educación, Universidad de Oviedo]. https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/64374/tfg_Mar%C3%ADaHern%C3%A1ndzNonide.pdf?sequence=5
- Herrera Castrillo, C. J. (2024). Paradigma Positivista. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, *12*(24), 29–32. <https://doi.org/10.29057/icea.v12i24.12660>
- Herrera, P. (2015). *Los juegos y su incidencia en el desarrollo de la motricidad gruesa utilizando material del medio dirigido a niños y niñas de primer año de preparatoria de la escuela de educación general básica “naciones unidas” del cantón saquisili de la provincia de cotopaxi en el periodo 2014-2015* [Tesis de grado, Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas, Universidad técnica de cotopaxi]. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/1eac600b-81dd-407e-8ed7-3c935205cd00>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, *2*(3), 217–250.
- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Febrero 8 de 1994. D.O. No. 41.214. (Colombia)
- Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Febrero 7 de 1997. D.O. No. 42.978. (Colombia)
- López Díaz, J. M., Moreno Rodríguez, R., & López Bastías, J. L. (2021). Análisis del impacto de un programa deportivo en niños con Trastorno del Espectro del Autismo (*Analysis of the impact of a sport program on children with Autism Spectrum Disorder*). *Retos*, *39*, 98–105. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.74841>
- López Valdez, M. M. (2022). *Los métodos de desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños autistas* [Tesis de pregrado, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad Técnica de Ambato].

- Luarte Rocha, C., Poblete Valderrama, F., & Flores Rivera, C. (2014). Nivel de desarrollo motor grueso en preescolares sin intervención de profesores de educación física, Concepción, Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 15(1), 7–16.
<https://revistacaf.ucm.cl/article/view/36/43>
- Maninderjit, A. (2019). Creative Yoga Intervention Improves Motor and Imitation Skills of Children With Autism Spectrum Disorder. *Physical therapy and rehabilitation journal*, 99(11), 1520–1534. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzz115>
- Mendoza, G. (2017). *La lúdica y el deporte como estrategia de integración social en niños del INEM Simón Bolívar de Santa Marta* [Tesis de posgrado, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Fundación, Universitaria Los Libertadores].
<https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/d5d51bbc-26cf-4f81-817f-359f24648ef9/content>
- Meriño, C. V., Álvarez, N. G., & Campos, K. C. (2024). Impacto de la clase de Educación Física en escolares diagnosticados con Trastornos del Espectro Autista al interior de una Escuela Especial en Chile. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 52, 499–508. <https://doi.org/10.47197/retos.v52.102286>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con autismo. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf
- Minsheu, N. J., Goldstein, G., & Siegel, D. J. (1997). Neuropsychologic functioning in autism: Profile of a complex information processing disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(4), 303–316. <https://doi.org/10.1017/S1355617797003032>
- Morrison, J. (2015). *DSM-5 Guía para el diagnóstico clínico*. El Manual Moderno.
- Navarrete, G. (2023). *Material didáctico y su influencia en la motricidad fina y gruesa de estudiantes con autismo de la Unidad Educativa Carlos Alberto Aguirre Aviles* [Tesis de grado, Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación Educación Básica

- Rediseñada, Universidad Técnica de Babahoyo].
<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15415>
- Ordúz, P., & Gil, P. (2021). *Instrumento más utilizado por la literatura científica para la valoración de la motricidad gruesa en niños de 6 a 11 años* [Tesis de pregrado, Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación, Universidad Santo Tomás].
<https://repository.usta.edu.co/items/4e46898a-3d2f-40a9-ac40-7660e1194c1d>
- Organización Mundial De La Salud. (2023,15 de noviembre). *Autismo*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Padilla Vélez, V., & Rodríguez Zambrano A. (2022). Estrategias basadas en el juego para el desarrollo de habilidades motoras en trastornos del espectro autista. En V. P. Quishpe Morocho (Ed.), *Respuestas educativas para la inclusión y atención a la diversidad: Trastornos del Espectro Autista. Colección: respuestas educativas para la inclusión y atención a la diversidad, año 2022* (pp. 130-162). Mawil Publicaciones de Ecuador.
<https://mawil.us/repositorio/index.php/academico/catalog/view/23/69/92>
- Pérez, M. (2022). *Intervención en habilidades motoras gruesas en niños con trastorno del espectro autista desde terapia ocupacional: Revisión sistemática* [Tesis de pregrado, Departamento de Fisiatría y Enfermería, Área de Fisioterapia, Universidad de Zaragoza].
<https://zagan.unizar.es/record/117879#>
- Perez Chochos, C. (2015). *Los juegos tradicionales infantiles de persecución y su influencia en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños de 4 años de edad de la unidad educativa "hispano américa" del cantón Ambato* [Tesis de pregrado, Facultad de Ciencias de la Salud, Universitaria Tecina de Ambato].
- Ponce de León, A., & Alonso Ruiz, R. A. (2009). Análisis de los elementos curriculares básicos de la educación motriz. En A. Ponce de León (Coord.), *La educación motriz para niños de 0 a 6 años* (pp. 15–35). Biblioteca Nueva.
- Ramos Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475>
- Resolución 2565 de 2003. Por la cual se establecen parámetros y criterios para la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención educativa a estudiantes con necesidades educativas especiales. Septiembre 26 de 2003. D.O. No. 45.296. (Colombia)

- Rodríguez, J., Abad, M., & Giménez, F. (2009). Concepto, características, orientaciones y clasificaciones del deporte actual. *EFDeportes.com, Revista Digital*, (138), 1.
<https://www.efdeportes.com/efd138/concepto-y-clasificaciones-del-deporte-actual.htm>
- Romero, M. (2013). *La motricidad gruesa. Guía de actividades para mejorar el desarrollo motor grueso de los niños y niñas de 4 años de edad, dirigida a los docentes del centro de educación inicial. Elena Enríquez; ubicado en el d.m.q, año 2013* [Tesis de pregrado, Instituto Tecnológico cordillera].
<http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/1299/1/105-EDU-13-13-1715371611.pdf>
- Sampieri, H. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F. Mc Graw Hill Education
- Transparencia por Colombia. (2023). *Política de diversidad, equidad, inclusión y no discriminación* (41 p.). <https://transparenciacolombia.org.co/wp-content/uploads/2024/01/Politica-de-Diversidad-Equidad-Inclusion-y-No-Discriminacion.pdf>
- Ulrich, D. (2019). *Test of Gross Motor Development (TGMD-3)*.
<https://www.kines.umich.edu/tgmd-3>
- Vargas, D. (2018). *El nivel de coordinación motriz gruesa en niños y niñas de la institución educativa inicial N° 977 de Siusa - San Salvador, Calca 2018* [Tesis de pregrado, Facultad De Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Altiplano].
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/10571>
- Zabalza, M. (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional* (2.ª ed.). Narcea.

Anexos

Anexo 1. Matriz De Análisis Del Plan De Estudios De Educación Física, Recreación Y Deportes.

Prejardín a Tercero

Componente	Objetivos Generales	Ejes Temáticos	Hallazgos
Psicomotriz	- Desarrollo de la percepción corporal y espacial. - Coordinación básica y equilibrio.	- Perceptivo (imagen corporal, ajuste postural). - Organización del tiempo/espacio.	Presenta un enfoque adecuado en el desarrollo de habilidades perceptivo-motrices básicas, con actividades centradas en la exploración corporal, el reconocimiento espacial y la coordinación inicial. Sin embargo, se observa que los contenidos priorizan un desarrollo genérico sin considerar ritmos individuales de aprendizaje, lo que podría limitar a estudiantes que requieren mayor tiempo o adaptaciones metodológicas.
Recreativo	- Fomentar la diversión y socialización. - Exploración lúdica del movimiento.	- Ritmo, expresión corporal. - Juegos de imitación y exploración.	
Deportivo	- Iniciación en actividades predeportivas. - Desarrollo de habilidades motoras.	- Juegos predeportivos. - Gimnasia básica.	

Cuarto a Quinto

Componente	Objetivos Generales	Ejes Temáticos	Hallazgos
Psicomotriz	- Afianzar coordinación dinámica. - Control corporal con elementos externos.	- Desarrollo físico y motriz. - Expresión corporal.	En este nivel se consolida la transición hacia habilidades motrices más complejas, integrando elementos de coordinación dinámica y actividades predeportivas. No obstante, el plan mantiene un

Recreativo	- Juegos con reglas simples. - Trabajo en equipo y comunicación.	- Juegos de reacción. - Actividades lúdicas grupales.	enfoque homogéneo en la enseñanza de fundamentos deportivos, sin incorporar modificaciones para estudiantes con dificultades de coordinación o procesamiento sensorial. Las actividades recreativas promueven el trabajo en equipo, la convivencia y fortalecimiento de relaciones sociales
Deportivo	- Introducción a deportes (baloncesto, atletismo). - Prácticas técnicas básicas.	- Baloncesto (desplazamientos). - Atletismo (carreras, saltos).	

Sexto a Octavo

Componente	Objetivos Generales	Ejes Temáticos	Hallazgos
Psicomotriz	- Mejora de habilidades específicas. - Autoconocimiento corporal y salud.	- Estructura del ejercicio físico. - Fuerza y velocidad.	El currículo profundiza en el desarrollo de capacidades físicas específicas y técnicas deportivas, con énfasis en la salud y el autoconocimiento corporal. Si bien se introducen conceptos como frecuencia cardíaca y prevención de lesiones, estos no se vinculan con prácticas adaptadas para alumnos con condiciones crónicas o movilidad reducida. Los deportes colectivos (como voleibol y fútbol) dominan la carga horaria, dejando poco espacio para deportes alternativos que fomenten y estimulen las diferentes habilidades y capacidades de los estudiantes
Recreativo	- Juegos tradicionales y populares. - Expresión artística (coreografías).	- Juegos populares/tradicionales. - Aeróbicos y coreografías.	
Deportivo	- Profundización en deportes (voleibol, fútbol). - Táctica y reglamentación.	- Voleibol (saque, bloqueo). - Fútbol de salón (táctica ofensiva/defensiva).	

Noveno a Undécimo

Componente	Objetivos Generales	Ejes Temáticos	Hallazgos
Psicomotriz	- Aplicación de conocimientos	- Ejercicio y adulto mayor.	La etapa superior prioriza la aplicación práctica de

	en vida cotidiana. - Evaluación del rendimiento físico.	- Frecuencia cardíaca y pulso.	conocimientos, con enfoque en administración deportiva y especialización técnica. Sin embargo, el plan no aborda cómo estos contenidos pueden
Recreativo	- Diseño de programas lúdicos. - Liderazgo en actividades grupales.	- Programas lúdico-recreativos. - Torneos deportivos.	transversalizarse para estudiantes en CE, especialmente en áreas como el juzgamiento deportivo o la organización de eventos, donde podrían participarse con ajustes razonables. Aunque se
Deportivo	- Especialización deportiva. - Administración y organización deportiva.	- Administración deportiva. - Práctica de deportes de conjunto.	menciona el trabajo con adultos mayores, se omite la oportunidad de incluir proyectos intergeneracionales o de accesibilidad universal que beneficien a poblaciones con discapacidad.

Anexo 2. Matriz De Análisis PIAR

Área	Hallazgos
Dimensión Comunicativa y del Lenguaje (Español)	<p>Metas y Objetivos: Relacionar códigos no verbales (movimientos corporales, gestos) con su significado contextual. Identificar medios de comunicación para informarse y participar.</p> <p>Barreras: Alteraciones en habilidades pragmático-comunicativas, dificultad para comunicar necesidades y preferencias, poca atención al discurso oral.</p> <p>Ajustes: Uso de gráficos, fotografías, dibujos, pictogramas, palabras o letras. Promover contacto visual y actividades de corta duración con seguimiento continuo.</p> <p>Recursos: Fichas, objetos ligeros, imágenes, cuadernos, lápices gruesos (2B, 4B, 6B), videos, presentaciones, guías de trabajo.</p>
Dimensión Comunicativa y del Lenguaje (Inglés)	<p>Metas y Objetivos: Comprender y responder a instrucciones básicas de manera verbal y no verbal. Reconocer instrucciones sencillas relacionadas con su entorno.</p> <p>Barreras: Similar a español: alteraciones pragmático-comunicativas y atención limitada.</p> <p>Ajustes: Igual que en español, con enfoque en vocabulario básico y asociación imagen-sonido.</p> <p>Recursos: Los mismos que en español.</p>
Dimensión Lógico-Matemática	<p>Metas y Objetivos: Utilizar estrategias para contar, realizar operaciones (suma/resta), resolver problemas aditivos y comparar objetos.</p> <p>Barreras: Dificultad para compartir objetos y comprender reglas sociales.</p> <p>Ajustes: Uso de material concreto (ábaco), actividades secuenciadas y refuerzo visual.</p> <p>Recursos: Ábaco, imágenes, cuadernos, lápices gruesos, guías de trabajo.</p>
Dimensión Corporal	<p>Metas y Objetivos: Explorar movimientos globales y segmentarios, expresar emociones mediante el juego y aplicar hábitos de higiene.</p> <p>Barreras: Baja atención e interés por interacciones grupales.</p> <p>Ajustes: Secuencias dirigidas con material tangible, modelamiento de hábitos y uso de videos musicales.</p> <p>Recursos: Fichas, objetos ligeros, manualidades, videos, refuerzo verbal.</p>
Dimensión Temporo-Espacial (Ciencias Sociales)	<p>Metas y Objetivos: Reconocer su pertenencia a familia/comunidad, describir secuencias de eventos y cambios personales.</p> <p>Barreras: Similar a otras áreas: atención limitada y dificultad en interacción.</p> <p>Ajustes: Adaptación de temáticas a su ritmo, uso de material visual y</p>

	refuerzo positivo. Recursos: Fichas, imágenes, cuadernos, lápices gruesos, videos.
Dimensión Científica (Ciencias Naturales)	Metas y Objetivos: Identificar características de objetos mediante sentidos (color, textura, sonido). Barreras: Dificultad para interactuar con pares y mantener atención. Ajustes: Actividades sensoriales con material concreto y duración breve. Recursos: Objetos con variedad de texturas, colores, sonidos; guías de trabajo.
Dimensión Socio-Afectiva	Metas y Objetivos: Cumplir normas, expresar emociones y establecer límites con pares (ej. defensa ante interacciones inadecuadas). Barreras: Falta de motivación para interactuar y comprender reglas sociales. Ajustes: Asignación de roles activos, supervisión en horas de descanso, modelamiento de hábitos de higiene. Recursos: Guías de trabajo, refuerzo verbal positivo, apoyo de familia y equipo terapéutico.

Anexo 3. Formato De Entrevista Semi Estructurada

Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Educación Física
Licenciatura en Deporte
Énfasis en Deporte Escolar Nivel II

Guion de Entrevista Semiestructurada – Conociendo más a los Niños con Trastorno de Espectro

Autista.

<p>Investigadores: Sebastián Avilán, Yeferson Rubio, Santiago Gómez, Diego Mojica.</p> <p>Objetivo de La Entrevista: Reconocer toda la información posible sobre las particularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene la población con Trastorno de Espectro Autista, desde la mirada de los docentes del Colegio Colombo-Andino.</p> <p>Proyecto Investigación: Propuesta Didáctica Para El Desarrollo De La Motricidad Gruesa En Población Escolar Entre 5 a 9 Años Con Autismo</p>	
Datos del Entrevistado.	
<p>Nombre:</p> <p>Genero:</p> <p>Edad:</p> <p>Nivel de escolaridad:</p> <p>Institución Objeto de Estudio: Colegio Gimnasio Colombo Andino.</p> <p>Ubicación: Localidad de Kennedy, Bogotá, Colombia.</p>	
Categoría	
<p>Conocimiento Enseñanza/Trabajo con población con TEA.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- ¿Qué estrategias pedagógicas (especiales o particulares) utiliza para el proceso de enseñanza aprendizaje con los niños que tienen TEA? 2- ¿Cuál es la mayor dificultad que se tiene como docente cuando se trabaja con esta población? 3- ¿Cómo involucra a los padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus hijos? 4- ¿Cómo evalúa los avances de sus alumnos y como utiliza esta información para ajustar su planificación? 5- ¿Utilizan las herramientas u orientaciones brindadas por el ministerio de educación para encaminar los procesos de EA en población con TEA? ¿Que usan o qué tienen cuenta?

Anexo 4. Matriz De Entrevista Docente Del CGCA.

Matriz de entrevista docente de la institución.

Pregunta	Respuesta	Codificación abierta	Codificación axial.	Conclusion final
¿Qué estrategias pedagógicas o particulares utilizas para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje con los niños que presentan el trastorno de espectro autista?	Ok, Bueno básicamente como estrategia siempre tenemos tiene que ser una educación muy dinámica con ellos tenemos que ser muy lúdicos, muy explícitos, además de ser muy rutinarios toda actividad extra que se vaya a realizar debe ser anticipada. Ya que ellos debido a su propio diagnóstico todo tiene una rutina, entonces si uno se sale ese horario específico entran a alterarse, entonces todo tiene que ser muy rutinario además de muy, siempre siempre independientemente sea una matemática, un español, una educación física y demás siempre digamos que es el fuerte colegio. Si y digamos eh algo sencillo como siempre trabajamos en el salón y ahorita vamos a bajar al patio, hay que anticipar los así sean 10 o 20 minutos antes, si yo llego como	-Tiene que ser una educación muy dinámica con ellos tenemos que ser muy lúdicos, muy explícitos, además de ser muy rutinarios toda actividad extra que se vaya a realizar debe ser anticipada. -Siempre trabajamos en el salón y ahorita vamos a bajar al patio, hay que anticipar los así sean 10 o 20 minutos antes, si yo llego como bajemos y ya, entonces obviamente se van a alterar, entonces siempre hay que anticipar siempre.	-Educación dinámica y lúdica. -Son muy rutinarios. -Se debe anticipar si se cambia la rutina.	-Para realizar una sesión de clase con niños TEA se debe realizar una sesión muy lúdica y dinámica. Además, si hay un cambio en la rutina de las clases se les debe anticipar.
	bajemos y ya, entonces obviamente se van a alterar, entonces siempre hay que anticipar siempre			
¿Cuál es la mayor dificultad que se tiene como docente cuando se trabaja con esta población?	Bueno digamos que ellos suelen eh todos los días no ser los mismos sí, entonces digamos hay días que vienen super prestos, hay días que no, hay días que no durmieron bien y pues ellos no expresan sus sentimientos o sus emociones como los otros niños, entonces ellos no van a decir hoy estoy triste, hoy estoy enojada, hoy no descansé, hoy me duele el oído, entonces ellos como les cuesta llegan alterados, alterados puede ser un niño que llega a agredirte físicamente, puede ser un niño que puede gritar todo el día, puede ser un niño que se tira al suelo, puede ser un niño que rompe cosas, sí o que simplemente quiere estar comiendo o se duerme todo el día, entonces digamos que esa es la mayor dificultad y cuando ya los conocemos	-Suelen eh todos los días no ser los mismos sí, entonces digamos hay días que vienen súper prestos, hay días que no. -A inicio de año cuando pues estamos en proceso de conocimiento digamos que sí cuesta bastante llegar a identificar esos factores externos que los alteran	-Cada día tienen una actitud diferente. -Identificar los factores externos que los alteran.	-Se deben identificar todos esos factores por los cuales los niños pueden llegar a alterarse y ellos cada día viene con una aptitud diferente, donde pueden estar muy prestos y otros no.

	<p>pues identificamos que puede ser, pero a inicio de año cuando pues estamos en proceso de conocimiento digamos que si cuesta bastante llegar a identificar esos factores externos que los alteran, entonces esa es la mayor barrera la disposición y pues lograr entender cómo vienen hoy porque día a día es un reto nuevo.</p>			
<p>¿Cómo involucras a los padres de familia en el proceso enseñanza y aprendizaje de los hijos de ellos?</p>	<p>Mucho afortunadamente ciclo inicial cuenta con un muy buen apoyo de padres de familia, cualquier cosita que yo solicite, deje como tarea y demás ellos dan respuesta, además de trabajar con familia se trabaja con la fundación a donde asisten los niños, entonces se trabaja articuladamente padres de familia, colegio y fundación eso nos ayuda digamos a todas esas dinámicas y regulación de comportamiento en los niños, entonces todo además yo manejo pues también contacto directo</p>	<p>-Cualquier cosita que yo solicite, deje como tarea y demás ellos dan respuesta. -Entonces el apoyo con padres es excelente o sea si hay muy buena comunicación y es asertiva y pues aparte la fundación entonces ha sido muy buena. -se trabaja articuladamente padres de familia, colegio y fundación eso nos ayuda digamos a todas esas dinámicas y regulación de comportamiento en los niños</p>	<p>-Excelente comunicación asertiva con los padres -LA comunicación ayuda a regular los comportamientos de los niños.</p>	<p>-La involucración de los padres debe ser con una comunicación muy asertiva y además con esto se ayuda a regular los comportamientos de los niños.</p>

	<p>por celular vía WhatsApp, cualquier novedad hoy sucedió tal eventualidad hablemos en casa, trabajemos en fundación digamos hubo un tiempo en que hubo un niño que golpeaba solamente a David, entonces él lo veía y no literal lo empujaba súper fuerte, se comunicó con familia y adicional nos reunimos todo el equipo de fundación y de colegio para mirar qué estrategias nos favorecían. Entonces el apoyo con padres es excelente o sea si hay muy buena comunicación y es asertiva y pues aparte la fundación entonces ha sido muy buena</p>			
<p>¿Cómo evalúas los avances de los alumnos y cómo utilizas esta información para ajustar como la planificación de la clase o individual?</p>	<p>Bueno nosotros nos regimos tanto o sea ciclo inicial pese que es un grupo todo en totalidad con algún tipo de diagnóstico, nosotros tenemos digamos nos regimos bajo los lineamientos y tenemos un DBA, una malla curricular, una planeación y se ejecuta si bien se cumplen con todas las temáticas que nos exigen pues digamos el Ministerio de Educación se realizan adaptaciones significativas al currículo.</p>	<p>-Nos regimos bajo los lineamientos y tenemos un DBA, una malla curricular, una planeación y se ejecuta si bien se cumplen con todas las temáticas que nos exigen pues digamos el Ministerio de Educación se realizan adaptaciones significativas al currículo.</p>	<p>-Adaptaciones significativas al currículo. -Se realiza un PIAR (plan individual de ajustes razonables) el cual se evalúa por bimestre.</p>	<p>-Se debe evaluar el proceso de aprendizaje de los niños por medio del piar y se deber realizar las adaptaciones necesarias al currículo para obtener un mejor proceso.</p>

	<p>todas las temáticas que nos exigen pues digamos el Ministerio de Educación se realizan adaptaciones significativas al currículo ejemplo ellos este periodo tienen que ver resta suma y resta obviamente con ellos el proceso es un poco más lento pero no quiere decir que ellos no vayan a ver lo mismo, se ve Se comprende texto digamos la información pero de una manera más simplificada, si adicional a eso realizamos un PIAR que es el plan individual de ajustes razonables, según la normativa vigente si y ahí también vamos evaluando por bimestre, si entonces eh primer periodo se hace digamos dos se evalúa primero y segundo y tercero y cuarto y ahí vamos colocando cuál es la meta específica, cuáles son las estrategias a abordar, cuáles fueron los ajustes y pues cuáles son las barreras que enfrentamos frente a cada asignatura incluso también se trabaja todo lo</p>	<p>-Si adicional a eso realizamos un PIAR que es el plan individual de ajustes razonables, según la normativa vigente si y ahí también vamos evaluando por bimestre.</p>		
	<p>de comportamiento y el área de socio efectividad, entonces ahí evaluamos y teniendo en cuenta el resultado del PIAR también se modifica planeación esta planeación se hace por periodo primero, segundo, tercero y cuarto periodo al final de año se entrega el PIAR con Las observaciones y pues se comenta los papitos cuál fue el avance y si se da promoción o no.</p>			
<p>¿Cuáles son como las actividades que más les gusta hacer a ellos en clase?</p>	<p>ok, bueno eh he evidenciado si digamos que uno en la universidad enseñan toda la parte teórica del autismo y demás, sin embargo pues lo que nos enseñan en teoría a lo que enfrentamos hoy en día, es casi que diferente o sea la verdad lo que te hablaban a ti antes de un autismo a lo que vemos hoy en día de verdad que uno dice ¡hay! niños que tú y dónde está el autismo si osea es muy complejo, sin embargo mira que ellos tienen una característica</p>	<p>-Ellos tienen una característica muy especial y es que todos tienen una habilidad con el inglés, entonces si tú notas, si ustedes que ahorita que están en las sesiones si tú le das la instrucción en inglés la atienden más rápido que en español. -Además de todo el auditivo osea ellos todo lo que se escuchar les funciona mucho. - La mayoría de veces es en inglés porque hay niños que con las canciones en español se alteran o con los anuncios</p>	<p>-Habilidad con el inglés, donde atienden mejor una instrucción en inglés. -Actividades auditivas. -Canciones en español altera a algunos niños.</p>	<p>-Los niños atienden mejor las instrucciones por medio del inglés y también las actividades auditivas son de las que más les gusta realizar en clase.</p>

	<p>muy especial y es que todos tienen una habilidad con el inglés, entonces si tú notas si ustedes que ahorita que están en las sesiones si tú le das la instrucción en inglés la atienden más rápido que en español, entonces trato de generar en clase independientemente de la clase que sea, tratar de dar instrucciones en inglés y me funciona mucho además de todo el auditivo o sea ellos todo lo que se escuchar les funciona mucho, digamos vamos a restar por medio de la canción, vamos a hacer esto por medio de la canción. La mayoría de veces es en inglés porque hay niños que con las canciones en español se alteran o con los anuncios, digamos que es ir conociendo poco a poco eh cada niño porque por bien todos somos diferentes, pero ellos aún más entonces esa es una estrategia que me sirve mucho el inglés en ellos es fundamental. Y música relajante, eh, pero eso sin palabras en español,</p>			
	<p>digamos un ellos buenos días amiguitos, puf se alteran, sí, o la vaca lola osea canciones así no, un villancico en inglés y mira que les gusta mucho poco a poco hemos regulado esas digamos que esas alteraciones, pero aun así pues vamos en proceso.</p>			
<p>¿Cuál es la mayor dificultad y la mayor fortaleza de los niños con tea para incluirse en las clases o actividades académicas?</p>	<p>Digamos que la principal dificultad es el seguimiento de instrucciones o esos periodos atencionales son muy cortos, pero digamos que es propio su diagnóstico, sí, tenemos chicos autistas que a nivel académico sobre salen, pero sus periodos atencionales no son más de 10 minutos, entonces una clase de 2 horas, se convierte 20 o 30 minutos, sí, y ahí créeme que, perdón las expresiones explotas todo el potencial que ellos tienen, entonces con ellos toca hacer cambiar todo el tiempo todo el tiempo. ; Entonces si yo tengo planeado una clase resulta haciendo cuatro en dos horas, sí, o cambiando la</p>	<p>-Dificultad es el seguimiento de instrucciones o esos periodos atencionales son muy cortos. -Si, tenemos chicos autistas que a nivel académico sobre salen, pero sus periodos atencionales no son más de 10 minutos. -Toca hacer cambiar todo el tiempo todo el tiempo. : Entonces si yo tengo planeado una clase resulta haciendo cuatro en dos horas, sí, o cambiando la</p>	<p>-Se les dificulta seguir instrucciones y sus periodos atencionales son cortos. -Toca cambiar todo el tiempo de actividades o la estrategia. -Tener plan a, b y c -Saber explicarles y saber cómo entenderlos. -Si la Instrucción es entendida por los niños la actividad fluye.</p>	<p>-El docente debe saber dar la instrucción de una manera muy sencilla, donde las actividades deben estar variando todo el tiempo debido a que tienen un periodo muy corto de atención y se debe siempre tener un plan a, b y hasta c. -Los niños si comprenden van a realizar la actividad de la manera adecuada.</p>

	<p>estrategia quiera pintar, pero el no quiso, entonces ahora vamos a pintar en el suelo vamos a pintar en la pared entonces toca siempre tener Plan b, c y d con ellos, entonces esa es una dificultad, porque no es como cualquier plan que hoy vamos a pintar y ya y las dos horas trabajamos libro, no con ellos toca cambie, cambie, cambie sin desviarnos de la temática específica si me hago entender.</p> <p>Básicamente Esa es la dificultad y fortaleza pues que son muy pilos, si puede que no tanto cognitivamente, pero desde que yo esté comprenden a ti la instrucción fluye, toca es saber explicarles y saber cómo entenderlos, Digamos ¿no sé si viste a Julián? tú le dices no y de una vez me voy se tapa, entonces cómo llevo yo a él para que él comprenda la instrucción, entonces es un reto la verdad son 12 mundos totalmente diferentes.</p>			
<p>¿cómo adaptas tus estrategias de enseñanza para abordar las debilidades y potenciar las fortalezas de cada niño?</p>	<p>Digamos eh Victoria, Victoria no trabaja digamos si tú le dices vamos a colorear todo esto de azul, no ella tiene su imaginación y su creatividad, entonces cómo lo trabajo yo por medio del dibujo y por medio del arte, con Victoria. Digamos Dominic es más de crear historias, entonces yo bueno vamos a trabajar eh vamos a restar acá cuál es mayor y menor entonces si tenemos acá 15 manzanas aca esto cual es mayor, osea me toca ir según a cada niño osea ahí es súper individual, si obviamente trabajamos en grupo pero teniendo en cuenta las habilidades de cada niño, digamos la habilidad de Victoria es el cuaderno pero si yo me voy desde el arte los marcadores desde vamos a colocar plastilina ella trabaja cuaderno, entonces como esa debilidad por medio de esta habilidad la vamos minimizando si me hago entender, así trabajamos con todos</p>	<p>-Toca ir según a cada niño osea ahí es súper individual, si obviamente trabajamos en grupo pero teniendo en cuenta las habilidades de cada niño</p>	<p>- La enseñanza es muy individual -Se trabaja en grupo teniendo en cuenta las habilidades de cada niño.</p>	<p>-La enseñanza a los niños es de un carácter muy individual, pero se puede trabajar en grupo teniendo en cuenta la habilidad de cada niño.</p>

	entonces según la habilidad de cada uno de los niños.			
¿cómo utilizas los principales sistemas sensoriales como son la visión, el oído de los alumnos para facilitar ese aprendizaje?	Ok, como te decía digamos ellos son muy auditivos entonces todo el tiempo digamos que se trabaja parte de la temática de cuaderno y de más se utiliza el apoyo visual y el apoyo auditivo, entonces digamos se coloca el ejemplo en el televisor, se dibuja ejemplo en el tablero, aparte se acompaña de una canción en inglés que era lo que te decía la habilidad de ellos es el inglés y pues todo el tiempo refuerzo de la voz, la voz digamos estamos haciendo la actividad y David se levantó entonces sit down estamos en activity, entonces si no hay refuerzo verbal ellos se uff, dos segundos y ni siquiera culminaron, entonces se dispersan .	-el apoyo visual y el apoyo auditivo - todo el tiempo refuerzo de la voz	-Los sistemas sensoriales que mas utiliza son los visuales y auditivo -Constantemente estar repitiendo al niño la actividad.	-Los sistemas sensoriales más utilizados por la profe son el visual y auditivo.
¿Qué estrategias utilizas para fomentar la interacción social entre ellos y sus compañeros?	Okay, si bien ciclo inicial es un grupo que solo son niños con diagnóstico, tenemos actividades en donde ellos socializan	-Tenemos actividades en donde ellos socializan, como la salida al parque, las actividades extracurriculares como el día del niño,	-Integración en salidas fuera del colegio, el descanso y actividades extracurriculares.	-Se da una integración con los demás estudiantes de la institución en algunos momentos como en las salidas que realizan al parque , teatro entre otras.
	como la salida al parque, las actividades extracurriculares como el día del niño, entonces se realiza todo primario, si adicional pues ellos toman su descanso en el patio están rodeados de quinto, de grado 11 y demás como tal dentro del aula no, pero si buscamos otros espacios como ir a teatro con grado primaria salir al parque timiza con grado primaria y así como actividades de esas, donde socializar interactuan todos.	entonces se realiza todo primario, si adicional pues ellos toman su descanso en el patio están rodeados de quinto, de grado 11. -Si buscamos otros espacios como ir a teatro con grado primaria salir al parque timiza con grado primaria y así como actividades de esas, donde socializan interactuan todos.		
¿Qué tipo de actividades físicas sueles implementar en tus alumnos?	Bueno la verdad actividad física básicamente fue como coordinación, lanzar patear y ya, sí, con ellos es más que todo nos enfocamos como concentración, atención, percepción, memoria actividades así pero tal como físicas como cuando llegan ustedes con un test, que laterales, que salto largo, que salto corto pues son temáticas que la verdad ellos no, el del Lanzar.	-Actividad física básicamente fue como coordinación, lanzar, patear y ya. - pero tal como físicas como cuando llegan ustedes con un test, que laterales, que salto largo, que salto corto pues son temáticas que la verdad ellos no, el del Lanzar.	-Poca actividad física en el colegio. -Realiza actividades de coordinación, lanzar y patera.	-La actividades realizadas son de coordinación, lanzar y patear, entonces no tiene en cuenta los demás aspectos como atrapar, el equilibrio, autocontrol de la fuerza entre otros.

	<p>Si o sea son cosas que la verdad dificulta, ya cuando ustedes llegan empieza, pues que son pocas actividades, poco tiempo pues uno ya ve como si hace falta mire que, si pueden, mire que, si les gusta, mire que si lo van a lograr entonces ahí sí siento que una pequeña falencia en cuanto a los procesos de Educación</p>			
<p>¿Durante o después de que los niños con tea practican actividad física o deporte has logrado observar alguna consecuencia así sea favorable o desfavorable en su comportamiento?</p>	<p>Okay, aquí tenemos de los dos, favorable porque digamos los niños llegan o sea mis niños por ser autistas ellos llegan a imitar, puede que hoy, mañana, pasado mañana o la otra semana de un momento a otro llegan a hacer lo que hicieron en clase, entonces algunas mamás me han contado como no, llegó a jugar a patear, a tratar de encestar, a pegarle con la pala, exacto o sea cosas que ellos hicieron en ese test lo han llegado a implementar en la casa entonces ellos como que ¿qué hicieron? ¿Qué</p>	<p>-Ellos llegan a imitar, puede que hoy, mañana, pasado mañana o la otra semana de un momento a otro llegan a hacer lo que hicieron en clase. -Después de la actividad como hoy que pues a que no son 3 o 4 horas de ejercicio ellos llegan al salón y cuando tú los miras están dormidos, si puede ser un periodo de sueño de 5 a 10 minutos, pero si quedan súper exhaustos como si hicieran ejercicio toda la semana. -Ellos vienen de un poco de inactividad física entonces pues ya llegar a ser algo a</p>	<p>-La imitación en algún momento de lo que realizaron en clase. - Les cuesta realizar más de media hora de actividad física.</p>	<p>-Los niños en algún momento llegan a imitar algunas cosas que se realizan durante la clase, pero les cuesta bastante la realización de actividad física por un periodo mayor a 30 minutos.</p>
	<p>actividad? ojo con el balón, no, patéalo así no, entonces todo eso ellos lo replican en la casa y en cuanto a desfavorable, se duermen, digamos después de la actividad como hoy que pues a que no son 3 o 4 horas de ejercicio ellos llegan al salón y cuando tú los miras están dormidos, si puede ser un periodo de sueño de 5 a 10 minutos, pero si quedan súper exhaustos como si hicieran ejercicio toda la semana, entonces eso también hemos evidenciado pues también porque ellos vienen de un poco de inactividad física entonces pues ya llegar a ser algo a más de media hora pues obviamente les ha costado, pero también se ha visto un avance digamos en Sara Jiménez ella corría y se caía, se sentaba se caía entonces pues que reitero son poquitas sesiones he visto un avance en ella muy buena, no y en varias.</p>	<p>más de media hora pues obviamente les ha costado</p>		

<p>¿Cuál es más o menos el nivel de participación en las actividades físicas regulares de esta población?</p>	<p>bueno, bueno básicamente digamos que bueno ciclo inicial no participa mucho en las actividades físicas por seguimiento de instrucciones, ya que se les dificulta bastante, entonces digamos hay actividades extras como fútbol y demás, pero pues ellos no asisten en contra jornada porque digamos que no está la figura autoridad de ellos que soy yo, entonces el seguimiento de instrucciones a otros docentes les cuesta bastante, digamos que ellos ya se acostumbran a una persona es la autoridad y ya, entonces si nos ha costado bastante como esa integración en actividades extras que tengan que ver con deporte.</p>	<p>-No participa mucho en las actividades físicas por seguimiento de instrucciones, ya que se les dificulta bastante. -Digamos hay actividades extras como fútbol y demás, pero pues ellos no asisten en contra jornada porque digamos que no está la figura autoridad de ellos que soy yo, entonces el seguimiento de instrucciones a otros docentes les cuesta bastante, digamos que ellos ya se acostumbran a una persona es la autoridad y ya</p>	<p>-Poca participación de actividades físicas debido al seguimiento de instrucciones. -Actividades extras no siguen instrucciones de los docentes, debido a que no tienen una figura de autoridad como la profe. -</p>	<p>-Tienen un poco participación en las actividades físicas regulares debido al seguimiento de las instrucciones debido a que no tienen una figura de autoridad.</p>
<p>¿Qué barreras específicas encuentras en los niños con este trastorno para participar en las actividades físicas organizadas?</p>	<p>Okay, cómo te contaba digamos que las actividades extras curriculares como fútbol y demás que brinda la institución, ellos no son participes porque la figura de autoridad siempre soy yo, yo no logro estar en</p>	<p>- ellos no son participes porque la figura de autoridad siempre soy yo. - no siguen las instrucciones. - en campeonatos de fútbol y demás actividades, pues no son participes por el seguimiento de instrucciones</p>	<p>-No son participes de las actividades deportivas organizadas debido al seguimiento de instrucciones.</p>	<p>-Los niños no son participes de las actividades deportivas organizadas de la institución debido a algunas características del TEA.</p>
	<p>esas actividades extras por lo cual no siguen las instrucciones, entonces digamos que si pues ha sido un poco difícil esa interacción en actividades extras y pues ya digamos en campeonatos de fútbol y demás actividades, pues no son participes por el seguimiento de instrucciones, entonces ahí si tenemos que mejorar en ese aspecto.</p>			
<p>¿Hay alguna actividad física o algún deporte en particular que guste o incite a participar a los niños con el trastorno del colegio?</p>	<p>Bueno la verdad en ciclo inicial les gusta mucho el fútbol, si, patear, lanzar todo lo que tenga que ver con pelotas, sin embargo ellos son muy temerosos entonces no sé si viste en el test que al tirar la pelota ellos salen a correr, pero les gusta osea en cuanto a yo lanzo me gusta pero en cuanto tengo que recibir no, entonces digamos que es como la única actividad que si les gusta y como más de aeróbicos de seguir instrucciones, todo ese tipo de cosas así les gusta mucho pero lo mismo o sea</p>	<p>- les gusta mucho el fútbol, si, patear, lanzar todo lo que tenga que ver con pelotas, sin embargo, ellos son muy temerosos. - como más de aeróbicos de seguir instrucciones</p>	<p>-Les gusta como deporte el futbol. -Actividades de patear y lanzar. -Son temerosos al momento de atrapar. -Aeróbicos.</p>	<p>-Las actividades que más les gusta a los niños son de patear y lanzar, donde el deporte que más les llama la atención es el futbol.</p>

	<p>seguir una instrucción de ven tienes que hacerlo así les cuesta, es más como por iniciativa de como yo creo que tiene que ser, pero sin embargo ellos lo hacen digamos que estamos en un proceso de formación y si digamos hay una rigurosidad en eso yo creo que lo podemos lograr pero si ahí hay falencias hay bastante falencias por el seguimiento de instrucciones.</p>			
--	--	--	--	--

Anexo 5. Matriz De Entrevista Docente Experta Con Niños TEA.

Matriz de entrevista docente externa

Pregunta	Respuesta	Codificación abierta	Codificación Axial	Conclusion final
¿Qué estrategias pedagógicas o particulares utilizas para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje con los niños que presentan el trastorno de espectro autista?	Bueno, muchas gracias por la invitación. Yo creo que una de las estrategias digamos que más resaltan en el trabajo con esta población es la capacidad de adaptación y de creación de actividades , es decir, todo gira en torno a la capacidad que tiene el docente, primero de caracterizar la población, de caracterizar la edad, de caracterizar el grado y nivel de en este caso de autismo y a partir de esa caracterización se empieza a tejer cada una de las actividades que llamamos estrategias pedagógicas, que se busca con el trabajo para ellos, primero que se sientan cómodos, segundo un ambiente adecuado, tranquilo para ellos, tercero, una posibilidad es de interacción con los objetos , digamos las mismas actividades no tanto de movimiento, pero sí de interacción cognitiva , eso	- La capacidad de adaptación y de creación de actividades. - a partir de esa caracterización se empieza a tejer cada una de las actividades. - primero que se sientan cómodos, segundo un ambiente adecuado, tranquilo para ellos, tercero, una posibilidad es de interacción con los objetos	-Caracterizar a los escolares. -Adaptar y crear las actividades para los escolares con TEA. -Crear un ambiente donde se sientan cómodos y tranquilos.	-Se debe realizar una caracterización de la población para fomentar un ambiente en el cual el niño se sienta cómodo por medio de las actividades que se plantean enfocadas al niño.
	por un lado y por último parte importante es dejar cómo en claro en esas actividades la participación del chico o de la chica.			
¿Cuál es la mayor dificultad que se tiene como docente cuando se trabaja con esta población?	Yo creo que dificultad no lo llamaría, lo llamaría retos, el reto de poder transmitir, de poder tener ese ambiente adecuado de enseñanza entonces es más que un reto de adaptar sus características, sus aspectos y tener la paciencia . Creo que la dificultad es que si el docente no tiene la paciencia adecuada para aceptar quienes son sus aprendices, pues es muy complejo, yo creo que esa sería la dificultad que el docente no tenga la capacidad y la paciencia para transformar pues a esas actividades .	- es más que un reto de adaptar sus características, sus aspectos y tener la paciencia. - la dificultad que el docente no tenga la capacidad y la paciencia para transformar pues a esas actividades.	-El docente debe ser paciente para adaptar las actividades. -Adaptación de actividades.	-El docente debe tener la habilidad de ser paciente para poder ir adaptando las actividades a los niños según lo que necesiten.
¿Cómo involucras a los padres de familia en el	Bueno, yo creo que el reto fundamental de	-que lo primero involucrarlo con una guía	-Comunicación asertiva con los padres y darles	-El fundamental tener una comunicación asertiva con los

<p>proceso enseñanza y aprendizaje de los hijos de ellos?</p>	<p>participación de los padres es primero ganarse la confianza, segundo tener un canal de comunicación asertivo, ser claros que es lo que se está trabajando con el chico y por último darle una ruta de apoyo y metodológica para que él pueda participar, no solo de lo que el chico hace, digamos, en un salón de clases, en una aula, en un patio, sino lo que él pueda llegar a la casa y acompañar, pues con ese desarrollo, porque para los padres de familia de pronto es un poco complejo de cómo poder ayudar en el desarrollo, motriz, cognitivo al niño, entonces yo creo que lo primero involucrarlo con una guía metodológica, segundo una comunicación asertiva y tercero una constante retroalimentación del proceso.</p>	<p>metodológica, segundo una comunicación asertiva y tercero una constante retroalimentación del proceso.</p>	<p>retroalimentación del proceso.</p>	<p>padres de familia Para poder informarles sobre el proceso del niño.</p>
<p>¿Cómo evalúas los avances de los alumnos y cómo utilizas esta información para ajustar</p>	<p>Bueno, se evalúa clase a clase, decir cada momento con ellos es un logro, entonces hay que tener una retroalimentación clase a</p>	<p>- hay que tener una retroalimentación clase a clase - se hace el ajuste para la planificación diario</p>	<p>-Retroalimentación constante a los niños. -Ajuste de planeación a diario.</p>	<p>- se debe estar retroalimentando al niño constantemente, se debe también evaluar clase a clase y</p>
<p>como la planificación de la clase o individual?</p>	<p>clase y a partir de lo que me da esa evaluación o esa valoración cualitativa, sobre todo cualitativa y cuantitativa, se hace el ajuste para la planificación diario, es decir, si hoy tú de una debilidad en la parte cognitiva, esa debilidad la ajusta para que mañana vuelva otra vez con otras actividades, pues hacer un poco fuerte y se vuelve una fortaleza en el desarrollo con los niños. Así se maneja o lo he manejado, la forma de evaluar, día a día retroalimentar y ajustar.</p>	<p>- la forma de evaluar, día a día retroalimentar y ajustar.</p>	<p>-Se evalúa clase a clase.</p>	<p>estar ajustando las sesiones cada día.</p>
<p>¿Cuáles son como las actividades que más les gusta hacer a ellos en clase?</p>	<p>Creo que la mayor parte de experiencia con esa población radica en la participación de actividad es digamos de colores de interacción con formas, con donde ellos puedan armar, es decir, una especie de rompecabezas humano, les encanta todo lo que tenga que ver con figuras, con colores, con retos, sobre todo cognitivos.</p>	<p>-les encanta todo lo que tenga que ver con figuras, con colores, con retos, sobre todo cognitivos.</p>	<p>-Les gusta las actividades con objetos y varios colores.</p>	<p>-A los niños con TEA les gusta interactuar con diferente objetos que sean de diferentes figuras y además que sean de demasiados colores diferentes.</p>

<p>¿Cuál es la mayor dificultad y la mayor fortaleza de los niños con tea para incluirse en las clases o actividades académicas?</p>	<p>Bueno, dificultad depende del nivel de autismo, hay niños que su dificultad es socializar, hablar, hay otros niños que su dificultad es de pronto la parte motriz y tal vez por no desplazarse o correr bien o no caminar bien, ellos se aíslan y ya entraríamos a hablar de la dificultad también social de interacción. Yo creo que las dos dificultades giran en torno al nivel de autismo, unos tienen un nivel de autismo social, es decir, se les cuesta socializar y otros tienen un nivel motriz que se les dificulta interactuar a través del movimiento. La fortaleza con los niños, digamos que la fortaleza de ellos es la receptividad de acuerdo a su propio mundo, es decir, ellos son muy inteligentes como todos los somos, pero ellos tienen un grado de inteligencia para mí creo que alta y de acuerdo a esa fortaleza, pues el reto está entre el docente de cómo llegarle a ese niño que pueda sentirse cómodo</p>	<p>- dificultad depende del nivel de autismo, hay niños que su dificultad es socializar, hablar, hay otros niños que su dificultad es de pronto la parte motriz - la fortaleza de ellos es la receptividad de acuerdo a su propio mundo</p>	<p>-La dificultad depende del nivel de autismo. (hablar, socializar, motricidad) -Receptividad de acuerdo a su propio mundo</p>	<p>-las dificultades que presenta cada niño se ve involucradas por el nivel de autismo que este presenta, ellos son muy pilos e inteligentes donde su receptividad se da de acuerdo a su propio mundo.</p>
<p>¿Cómo adaptas tus estrategias de enseñanza para abordar las debilidades y potenciar las fortalezas de cada niño?</p>	<p>y pueda sentirse con el espacio de crecer en ese proceso de aprendizaje. Creo que esta se articula con una que había respondido anteriormente y es que todo se adapta de acuerdo a la sesión, a las características de la persona, del niño. ¿qué estrategia se hace? yo acostumbré a grabar las clases y a partir de esa, digamos, de ese análisis llegar a casa o acostumbrada porque ya ahorita en este momento, digamos que no estoy trabajando en esta población, pero cuando lo trabajé acostumbraba a tener el video llegar a casa y analizar un poco el comportamiento, analizar un poco las actividades y hacer como plan de acción o plan de mejoramiento pues para la próxima semana, eso se hace semana a semana porque igual por tiempo e igual mirar qué pasa en una semana llegar a vivenciar a través del video</p>	<p>- que todo se adapta de acuerdo a la sesión, a las características de la persona, del niño - acostumbraba a tener el video llegar a casa y analizar un poco el comportamiento, analizar un poco las actividades y hacer como plan de acción o plan de mejoramiento pues para la próxima semana</p>	<p>-Todo se adapta a las características del niño- -Analizar las actividades después de aplicarlas.</p>	<p>-Las adaptaciones se dan referente a las características que tiene el niño, donde se debe estar analizando cada actividad realizada para ver si fue funcional o no.</p>

	me parece que es pertinente.			
¿cómo utilizas los principales sistemas sensoriales como son la visión, el oído de los alumnos para facilitar ese aprendizaje?	<p>Bueno, tuve la oportunidad de realizar dos actividades, una con el uso tecnológico, es decir con aparatos donde el niño hace interconexión como una especie de videojuegos. Entonces a través de sensores ellos interactúan y empiezan a sentir, empiezan a escuchar sonidos de la naturaleza y al mismo tiempo empiezan a jugar. Claro, que es el reto. El tiempo no debe ser mayor de cinco minutos porque el niño no se siente cómodo, hay que cambiarle la actividad más o menos minuto treinta, cambiarle el escenario, cambiarle el entorno para que él se sienta cómodo, ese es el reto con las actividades.</p> <p>Otra forma de estimular que puede realizar tiene que ver todo con las superficies, es decir que él interactúe tocando, palpando con sus pies, descalzos, palpando cosas, tamaños de diferentes formas también y toda la parte de</p>	<p>El tiempo no debe ser mayor de cinco minutos porque el niño no se siente cómodo, hay que cambiarle la actividad más o menos minuto treinta, cambiarle el entorno para que él se sienta cómodo, ese es el reto con las actividades.</p> <p>- que él interactúe tocando, palpando con sus pies, descalzos, palpando cosas, tamaños de diferentes formas también y toda la parte de propiocepción.</p>	<p>-Los periodos atencionales del niño son muy cortos.</p> <p>-Se debe estar cambiando de actividad constantemente</p> <p>-El tacto es una parte de ellos que les gusta estimular bastante.</p>	<p>-El tacto es un sentido con el cual a ellos les gusta utilizar para las actividades o acciones que realizando, pero también se debe realizar una constante de estar variando las actividades.</p>
	<p>propiocepción. Es decir que se siente seguro cerrando los ojos un segundo, dos segundos, tres segundos y aumentando el grado de dificultad.</p> <p>Creo que el trabajo con ellos es muy bonito en relación a los sentidos, pero el reto es como adecuo la tecnología y cómo adecuo las estrategias, según el nivel de autismo del niño.</p>			
¿Qué estrategias utilizas para fomentar la interacción social entre ellos y sus compañeros?	<p>Bueno, yo creo que una de las estrategias es primero ganarse la confianza del niño, es decir el maestro debe generarle esa empatía que se sienta seguro con el maestro y luego generar primero la cultura de integración a los niños convencionales que sean ellos que en sus actividades en sus escenarios integren a los niños autistas. Es la estrategia que ha funcionado, no que el niño se integre, sino que los niños convencionales se integren con los niños autistas.</p>	<p>- es decir el maestro debe generarle esa empatía que se sienta seguro con el maestro y luego generar primero la cultura de integración a los niños convencionales que sean ellos que en sus actividades en sus escenarios integren a los niños autistas.</p>	<p>-Los niños convencionales deben integrar a los niños autistas.</p>	<p>-Algo fundamental es incentivar a que los niños convencionales vean el potencial de los niños con TEA para que se dé una gran interacción entre todos ellos.</p>

<p>¿utilizan las herramientas u orientaciones brindadas por el Ministerio de Educación para encaminar los procesos de esta población con trastorno de espectro autista?</p>	<p>Digamos que dentro del Ministerio hay una guía, claro que es fundamental unas orientaciones, pero creo que el reto está en cada docente en ajustar lo que es el plan individual y el plan universal en el caso del trabajo en colegios. ¿cierto?, que se puede utilizar actividades acopladas a las características del niño o de la niña o del joven y tener en cuenta esas guías y se tienen en cuenta los aspectos, pero de acuerdo a las características de la población nos toca ajustar las actividades, es decir que nos volvemos nosotros diseñadores de los propios indicadores, procesos de aprendizaje y cada institución digamos que tiene su plan universal para la población con discapacidad y su plan individual.</p>	<p>-dentro del Ministerio hay una guía, claro que es fundamental unas orientaciones.</p> <p>- el reto está en cada docente en ajustar lo que es el plan individual y el plan universal en el caso del trabajo en colegios.</p>	<p>-Una guía con unas orientaciones.</p> <p>-EL docente debe ajustar la plan individual y al plan global.</p>	<p>-El ministerio de educación brinda una guía con algunas orientaciones que le brinda a el docente, pero el docente además de eso debe ajustar el plan individual y el plan global que presenta el colegio.</p>
---	--	--	---	--

Anexo 6. Matriz De Evaluación Del TGMD3

Nombre:		Edad:										
Datos de prueba												
Mano preferida	Derecha		Izquierda		establecido		Pie preferido	Derecho		Izquierdo	No establecido	
Sub prueba locomotora												
Habilidad	Materiales		Direcciones		Criterio de desempeño		Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion			
1. CORRER	18 metros de espacio libre, y dos conos.		Coloque dos conos a 15 metros de distancia. Asegúrese de que haya al menos 2, 3 o 4 metros de espacio más allá del segundo cono para una distancia segura para detenerse. Digale al niño que corra lo más rápido que pueda de un cono a otro cuando diga "¡!". Repita una segunda prueba		1. Los brazos se mueven en oposición a las piernas, los codos doblados.							
					2. Breve período donde ambos pies están sobre el suelo.							
					3. Colocación estrecha del pie que aterrizó en el talón o el dedo del pie (es decir, no con el pie plano).							
					4. Pierna no compatible doblada aproximadamente 90 grados (es decir, cerca de los gluteos).							
	Puntaje de habilidad				Puntaje por intentos							
Habilidad	Materiales		Direcciones		Criterio de desempeño		Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion			
2. Galope	6 o 7 metros de espacio libre y cinta o dos conos.		Marque una distancia de 6 o 7 metros con dos conos o cinta. Digale al niño que galope de un cono al otro. Repita una segunda prueba galopando de regreso al cono original.		1. Brazos doblados y levantados al nivel de la cintura al despegar.							
					2. Un paso adelante con el pie delantero seguido de un paso con el pie trasero hacia una posición							
					3. Breve período cuando ambos pies están fuera del suelo.							
					4. Mantiene un patrón rítmico durante cuatro galopes							
	Puntaje de habilidad				Puntaje por intentos							
Habilidad	Materiales		Direcciones		Criterio de desempeño		Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion			
3. Salto en un pie	Un mínimo de 4 o 5 metros de espacio despejado.		Digale al niño que salte tres veces en su pie preferido (establecido antes de la prueba) y luego tres veces en el otro pie. Repita una segunda prueba.		1. La pierna que no es de apoyo balancea hacia adelante de manera pendular para producir fuerza.							
					2. Pie de pierna de no apoyo que queda detrás del cuerpo.							
					3. Brazos flexionados y balanceos hacia adelante para producir fuerza.							
					4. Despega y aterriza tres veces consecutivas en el pie preferido.							
					5. Despega y aterriza tres veces consecutivas con el pie no preferido.							

Activar Windows

Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
4. Salto rítmico	Un mínimo de 6 metros de espacio libre, un objeto para saltar y cinta adhesiva.	coloque los dos conos a una distancia de 9 metros de distancia. Marque dos líneas separadas por al menos 9 metros. Digale al niño que salte de un cono al otro. Repita una segunda prueba.	1. Un paso adelante, seguido de un salto con el mismo pie.			
			2. Los brazos están flexionados y se mueven en oposición a las piernas para producir fuerza. 3. Completa cuatro saltos alternos rítmicos continuos.			
Puntaje de habilidad			Puntaje por intentos			
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
5. Salto horizontal	Un mínimo de 6 metros de espacio libre, y cinta adhesiva.	Marque una línea de salida en el suelo. Haga que el niño comience detrás de la línea. Digale al niño que salte tan lejos como pueda. Repita una segunda prueba	1. El movimiento preparatorio incluye la flexión de ambas rodillas con los brazos extendidos detrás del cuerpo.			
			2. Brazos que se extienden con fuerza hacia adelante y hacia arriba. 3. Despegar y aterrizar simultáneamente sobre ambos pies. 4. Brazos son empujados hacia abajo durante el embarque.			
Puntaje de habilidad			Puntaje por intentos			
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
6. Deslizarse	Un mínimo de 6 o 7 metros de espacio libre, una línea recta y dos conos	Coloque los conos a una distancia de 6 o 7 metros sobre una línea en el piso. Digale al niño que se deslice de un cono al otro y de vuelta. Repita una segunda prueba	1. Cuerpo girado hacia los lados para que los hombros se alineen con la línea en el piso.			
			2. Un paso hacia un lado con el pie delantero seguido de un deslizamiento del pie trasero hasta un punto próximo 3. Un mínimo de cuatro ciclos de deslizamiento continuo hacia la derecha. 4. Un mínimo de cuatro ciclos de deslizamiento continuo hacia la izquierda.			
Puntaje de habilidad			Puntaje por intentos			
Sub-prueba control de objetos						
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
1. Golpear una bola estacionaria	Una pelota liviana de 4 pulgadas, un bate de plástico y una soportes de bateo.	Coloque la pelota en el poste de bateo al nivel del cinturón del niño. Digale al niño que golpee la pelota fuerte. Repita una segunda prueba.	1. Mano dominante agarra el bate por encima de la mano no			
			2. El lado no preferido del cuerpo se enfrenta al lanzador imaginario con los pies paralelos. 3. Rotación de cadera y hombro durante el swing. 4. Transfiere el peso corporal al pie delantero. 5. Bate contacto con la pelota.			
Puntaje de habilidad			Puntaje por intentos			
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
2. Golpe con una mano rebotado por uno mismo.	Una pelota de tenis, una raqueta de tenis o paleta y una pared.	Se le entrega la raqueta o paleta con la pelota al niño. Se le indicará al niño que rebote la pelota contra el suelo, para que seguidamente la golpee. Repita una segunda prueba.	1. Realiza un movimiento hacia atrás con la paleta cuando rebota la pelota			
			2. Pasos con pie no preferido 3. Golpea la pelota hacia la dirección de la pared 4. La paleta sigue el movimiento hacia el hombro no preferido			
Puntaje de habilidad			Puntaje por intentos			

Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
3.Dribling estacionario	Una pelota de juego de 8 a 10 pulgadas para niños de 3 a 5 años, una pelota de baloncesto para niños de 6 a 10 años y una superficie plana y dura.	Digale al niño que drible la pelota cuatro veces sin mover los pies, con una mano, y luego que se detenga para atrapar la pelota. Repita un segundo intento.	1. Mantener el contacto con la pelota con una mano a nivel de la cintura.			
			2. Empuja la bola con los dedos (no una bofetada, no usa las palmas).			
			3. Los contactos de la bola emergen en la parte frontal o hacia afuera o el pie en el lado preferido.			
			4. Mantiene el control de la bola durante cuatro rebotes consecutivos sin tener que mover los pies para recuperarla.			
	Puntaje de habilidad		Puntaje por intentos			
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
4.Coger o Atrapar	Una bola de plástico de 4 pulgadas, 5 metros de espacio libre y cinta. Marque dos líneas a 5 metros de distancia.	El niño se para en una línea y el lanzador en la otra. Lanzar la pelota directamente hacia el niño con un leve apuntando hacia su pecho. Digale al niño que atrape la pelota con ambas manos. solo cuente los lanzamientos adecuados por el lanzador. Repita un segundo intento.	1. Fase de preparación donde las manos están delante del cuerpo.			
			2. Los brazos se extienden mientras se alcanza la pelota a medida que llega.			
			3. La pelota es atrapada por las manos solamente.			
	Puntaje de habilidad		Puntaje por intentos			
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
5.Patear	Una bola de plástico de 8 a 10 pulgadas o balón de fútbol, un platillo, 10 metros de espacio despejado y cinta de enmascarar.	Marque una línea a 30 pies de distancia de una pared y otra línea a 20 pies de la pared. Coloque la bola encima del platillo en la línea más cercana a la pared. Digale al niño que se pare en la otra línea. Digale al niño que corra y patee la pelota con fuerza hacia la pared. Repita un segundo intento.	1. Rápido y continuo acercamiento a la pelota.			
			2. Un paso o salto alargado inmediatamente antes del contacto con la pelota.			
			3. Pie no pateante colocado incluso con o ligeramente detrás de la pelota.			
			4. Patea la pelota con el empuje del pie preferido (cara del zapato) o del dedo del pie.			
	Puntaje de habilidad		Puntaje por intentos			
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
6. Tiro por encima de la cabeza	Una pelota de tenis, una pared, cinta y 6 metros de espacio despejado.	Coloque un pedazo de cinta en el piso a 8 metros de la pared. Haga que el niño se pare detrás de la cinta a 6 metros frente a la pared. Digale al niño que tire la pelota con fuerza contra la pared. Repita un segundo intento.	1. La cuerda se inicia con un movimiento hacia abajo de la mano/brazo.			
			2. Gira la cadera y los hombros hasta un punto en el que el lado que no se lanza se enfrenta a la pared.			
			3. El peso se transfiere al pisar con el pie opuesto a la mano que lanza.			
			4. El seguimiento más allá de la bola se libera en diagonal a través del cuerpo hacia el lado no preferido.			
	Puntaje de habilidad		Puntaje por intentos			
Habilidad	Materiales	Direcciones	Criterio de desempeño	Prueba 1	Prueba 2	Puntuacion
7.Lanzar por debajo de la mano	Una pelota de tenis para niños de 3 a 6 años, una pelota de softball para niños de 7 a 10 años, dos conos, cinta de enmascarar y 8 metros de espacio despejado.	Coloque los dos conos contra una pared para que estén separados por 1,6 metros. Coloque un pedazo de cinta en el piso a 8 metros de la pared. Digale al niño que haga rodar la pelota con fuerza para que entre los conos. Repita una segunda prueba.	1. La mano preferida oscila hacia abajo y hacia atrás, llegando detrás del tronco mientras el pecho se enfrenta a los conos.			
			2. Avanza con el pie opuesto a la mano preferida hacia los conos.			
			3. Dobra las rodillas hacia la parte inferior del cuerpo.			
			4. Lanza la pelota cerca del piso para que la pelota no rebote más de 4 pulgadas de alto.			
	Puntaje de habilidad		Puntaje por intentos			

Anexo 7. Asentimiento Informado



Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Educación Física

Asentimiento para Participar en el Estudio de Investigación

Título del estudio: Propuesta Didáctica Para El Desarrollo De La Motricidad Gruesa En Población Escolar Entre 5 a 9 Años con Trastorno de Espectro Autista

El propósito de este documento es ayudarle a tomar una decisión informada para permitir o no la participación de un menor de edad en el estudio, por ello, antes de decidir lea cuidadosamente este formulario y haga todas las preguntas que tenga para asegurar que entiende los procedimientos, sus riesgos y sus beneficios, de tal forma que usted pueda voluntariamente aceptar o denegar la participación del niño. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida al investigador responsable o al personal del estudio que le explique, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a despejar sus dudas y/o para aclarar los procedimientos a utilizar.

Una vez haya comprendido el estudio y si está de acuerdo que el menor de edad a su cargo participe, se le solicitará que firme este formato de consentimiento de la cual recibirá una copia firmada y fechada.

1. Permítanos darle la bienvenida a la Propuesta Didáctica Para El Desarrollo De La Motricidad Gruesa En Población Escolar Entre 5 a 9 Años Con Trastorno de Espectro Autista, la cual tiene como objetivo fundamental desarrollar un sistema de actividades para mejorar las habilidades motrices gruesas en los niños de 5-9 años, aportando al desarrollo motor de la población. Este proyecto se realiza como propuesta para futuros docentes y herramienta aplicable para la educación física y deportiva de esta población, es de gran importancia especificar los criterios de participación para ser parte en este proyecto pedagógico, los cuales son los siguientes:
 - Estudiantes en ciclo pedagógico – 202 del Colegio Gimnasio Colombo Andino con edades entre 5 y 9 años.

2. Justificación

Estableciendo como punto de partida las experiencias que tienen algunos de los investigadores de este proyecto, se produce una motivación intrínseca, generando un desafío nuevo el cual es referente a la motricidad de la población con TEA, de igual manera se obtiene el deseo de aportar al deporte y la inclusión, brindando herramientas para el desarrollo de estrategias didácticas y/o pedagógicas en el campo de enseñanza de las habilidades físicas.

Según lo mencionado anteriormente, este proyecto investigativo tiene como importancia brindar un recurso para la institución y para los futuros docentes de ciclo pedagógico a los cuales les permita tener un mejor desempeño la clase de educación física y deportiva, realizando mayores aportes al desarrollo motor de los niños con TEA.

De igual modo se pretende que los estudiantes al desarrollar sus habilidades motoras puedan desempeñarse de mejor manera en actividades físicas permitiendo tener un nivel más alto de conciencia corporal, buscando en este proyecto el enfoque de las categorías esenciales de la motricidad gruesa las cuales son el desarrollo corporal dinámico y el desarrollo corporal estático, lo cual les permite tener una inclusión favorable ante la sociedad, siendo así que la comunidad TEA al tener una mejor educación motriz se desempeñe en similitud a los niños neurotípicos.

De igual manera se abre el campo para nuevas investigaciones por las cuales se crean o mejoran las actividades pre deportivas previstas, pero también a nuevas ideas para poder integrar a esta población para que mejoren en el ámbito de la motricidad donde presentan una gran dificultad de desarrollo.

3. Objetivos

- Caracterizar el estado inicial de la motricidad gruesa mediante el test TGMD-3 en los niños entre 5-9 años con TEA.
- Elaborar un sistema de actividades pre-deportivas enfocadas en deportes de pelota para el desarrollo de las habilidades motrices gruesas en los niños entre 5-9 años TEA del CGCA.
- Implementar un sistema de actividades pre-deportivas enfocadas en deportes de pelota para el desarrollo de las habilidades motrices gruesas durante 15 semanas con una frecuencia de 2 días por semana en los niños entre 5-9 años TEA del CGCA.
- Evaluar las habilidades motrices gruesas mediante el test TGMD-3 luego de la práctica del sistema de actividades pre-deportivas en los niños entre 5-9 años TEA.

4. El proyecto tiene como procedimiento iniciar con la caracterización del estado inicial de la motricidad gruesa de los niños mediante el test TGMD-3, el cual se compone de dos sub-pruebas, locomotora y control de objetos con un total 13 habilidades motoras gruesas que se pueden enseñar a niños en preescolar, infancia temprana y clases de educación especial, lo cual, cada una evalúa una dirección diferente del desarrollo motor grueso (Acosta & Díaz, 2019, págs. 49-50). Luego de esta caracterización del estado inicial de la motricidad gruesa, se realizara como objetivo principal de la intervención un sistema de actividades pre deportivas, las cuales favorezcan el desarrollo motor grueso, en donde se realizarán actividades involucradas en las dos unidades fundamentales de la motricidad gruesa las cuales son el dominio corporal dinámico y el dominio corporal estático, en donde estas dos tendrán 6 subunidades las cuales están compuestas por relajación, autocontrol, equilibrio, ritmo, coordinación viso motriz, y coordinación general, de esta manera algunas de estas actividades pueden causar molestia en los estudiantes, como las de saltar, trepar o correr, las cuales no se exigirá un esfuerzo total en los estudiantes si no se requiere, dando el espacio de recuperación a cada estudiante si es necesario, para que se sienta lo más como posible. El tiempo que se realizará este proyecto será de 2 horas por día, 2 veces por semana, durante 15 semanas.

5. Este proyecto tiene como beneficio científico mejorar la motricidad gruesa dejando una propuesta identificable por los próximos docentes relacionados al campo de estudio para su investigación y aplicación a las diferentes poblaciones con TEA para su desarrollo motor. De esta manera las poblaciones con TEA se verán beneficiadas en su desarrollo motor grueso, mejorando sus competencias en las actividades físicas realizadas, lo cual conlleva a un crecimiento social para esta población, y mayor inclusión en las actividades físicas cotidianas.

6. Riesgos asociados al estudio se pueden presentar en cuanto se realiza el procedimiento, por ello es de importancia informarle sobre los posibles acontecimientos que pueden suceder en el momento de la participación, de igual manera los integrantes del proyecto investigativo estarán pendientes de estas situaciones, acompañados de la enfermería escolar y los demás docentes de la institución, se menciona a continuación los riesgos asociados a la actividad física y su ejecución:

- Caídas
- Raspones
- Esguinces o Torceduras
- Choques

7. Confidencialidad y almacenamiento

Teniendo en cuenta lo establecido en la Ley **1581 de 2012**, al firmar este consentimiento se les garantiza la protección del derecho fundamental que tienen todas las personas naturales a autorizar la información personal que es almacenada en bases de datos o archivos, así como su posterior actualización y rectificación. Esta ley reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada.

8. Protección de la identidad.

Toda información o datos que puedan identificar al participante serán manejados confidencialmente, se tomarán las siguientes medidas de seguridad: Los datos de los alumnos serán recolectados usando seudónimos como estudiante 1, estudiante 2..., bases de datos, carpetas, archivos, y demás documentos que tengan información personal de los participantes en donde se utilizarán única y exclusivamente dentro del grupo investigativo, de igual manera no se compartirán estos datos con personas externas a este proyecto. Solamente, tendrán acceso a los datos en que puedan identificar a un participante (directa o indirectamente) los miembros del equipo de investigación, la institución y los representantes legales del menor (si así lo requieren). No divulgaremos ninguna información de los niños. Cuando los resultados de la investigación sean publicados o se discutan en conferencias científicas, no se incluirá información que pueda revelar la identidad de los niños. Toda divulgación de la información obtenida se realizará con fines científicos y/o pedagógicos.

9. Responsables.

Yo: Sa [redacted] la Identificado/a con cedula de ciudadanía N.º [redacted] 75 de Bogotá Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación del menor a mi cargo, certifico que he leído atentamente este formulario y aceptado su participación libremente dando mi consentimiento con pleno conocimiento de la naturaleza y finalidad de los procedimientos, los beneficios que se puede esperar y las molestias o riesgos que puedan surgir durante el estudio. Además, autorizo el uso y la divulgación de la información a las entidades mencionadas en este Consentimiento Informado para los propósitos descritos anteriormente. He podido hacer preguntas y las han respondido satisfactoriamente. No tengo dudas al respecto.

Por lo tanto, actuando como representante legal del menor (padre-madre) autorizo a mi hijo: [redacted]
[redacted] as Identificado con RC/TI [redacted] 066

Firma del representante [redacted] Fecha 26/09/2024

Firma del participante _____ Fecha 26/09/2024

Nombre

testigo _____ Identificación _____ Firma _____
 _____ Fecha / /

Cualquier pregunta que desee realizar durante el proceso de investigación podrá contactarse con:

- Juan Sebastián Avilan Prada, al teléfono 3053486832,y/o al correo electrónico jsavilanp@upn.edu.co

Anexo 8. Validación De Expertos



Rúbrica De Evaluación Expertos

Propuesta De Motricidad Gruesa Para Niños De 5 A 9 años Con Trastorno Del Espectro Autista.

Yo [redacted] ina, profesional Licenciada en Educación Física, Recreación y Deporte, después de revisar la propuesta considero que:

Categoría	Item	Si Cumple	No Cumple	Si Con Ajustes <i>Describe por favor los ajustes sugeridos</i>
Presentación General	La presentación es agradable y clara.	X		Se recomienda ajustar la presentación a un formato más riguroso dado que el utilizado, es más pertinente para una cartilla.
	La organización del documento es coherente y adecuada.	X		
	El lenguaje en el documento es preciso, claro y coherente.	X		
Fundamentos pedagógicos.	El modelo pedagógico proyectado guarda coherencia con los demás fundamentos pedagógicos y la población objeto.	X		Es importante tener en cuenta las características físicas, cognitivas emocionales y sociales que presenta el grupo poblacional, y precisar porque el modelo propuesto las abarca.
	La teoría de aprendizaje seleccionada para la propuesta es pertinente y coherente con la misma.	X		Se debe tener en cuenta que el modelo y la propuesta de enseñanza involucran y conjugan al individuo como un ser integral y la población con las que busca desarrollar la propuesta puede manifestar limitaciones en algún o algunos aspectos que no hagan efectiva la propuesta. También se debe tener en cuenta que hay dos etapas de desarrollo inmersas en la propuesta y cada una tiene características específicas. Niños de 3 a 5 años (final etapa infantil) y niños de 6 a 9 (etapa escolar), se debería precisar el autor y las etapas que se propone desde su teoría



Evaluación	La forma de evaluación de la propuesta es pertinente.	X		Es importante puntualizar cual es el alcance que se va a tener de la batería TGMD-3 cuales son las pruebas que se van a utilizar de este test. Recomendable revisar en la escala Lickert la pertinencia del concepto (Feliz) ¿un niño con tea lo comprende?
Calidad	La propuesta cumple con la calidad y coherencia suficiente para iniciar un proceso de intervención.	X		
Otras observaciones, recomendaciones o comentarios:				
<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que el grupo tenga información y acercamiento amplio a la condición del Espectro Autista, dado que es una condición muy particular. • También es importante que los investigadores conozcan, manejen y diferencien las baterías a utilizar, dado que según lo consultado aún el test TGMD-3 está en construcción (pertinente aclarar cuáles son las pruebas que se aplicarán). • Se debe hacer una revisión ortográfica del documento hay títulos sin tildes... 				

Firma del Experto:



Correo electrónico: cjreina@pedagogica.edu.co

Fecha de revisión: 14 febrero de 2025

Autorizo la publicación de mi nombre como evaluador(a) de la presente propuesta en los productos académicos de la investigación “Propuesta Didáctica para el desarrollo de la motricidad gruesa en población de 5 a 9 años con TEA”: SI NO

Gracias por el apoyo en este proceso.

Autores:

Sebastián Avilan
Diego Mojica
Jefferson Rubio
Santiago Gómez



Rúbrica De Evaluación Expertos

Propuesta De Motricidad Gruesa Para Niños De 5 A 9 años Con Trastorno Del Espectro Autista.

Yo , profesional en Educación especial después de revisar la propuesta considero que:

Categoría	Item	Si Cumple	No Cumple	Si Con Ajustes <i>Describe por favor los ajustes sugeridos</i>
Presentación General	La presentación es agradable y clara.	X		
	La organización del documento es coherente y adecuada.	X		
	El lenguaje en el documento es preciso, claro y coherente.	X		
Fundamentos pedagógicos.	El modelo pedagógico proyectado guarda coherencia con los demás fundamentos pedagógicos y la población objeto.	X		
	La teoría de aprendizaje seleccionada para la propuesta es pertinente y coherente con la misma.	X		
	Los estilos de enseñanza propuesto son pertinentes para la población.	X		
Objetivos	Los objetivos generales y específicos son claros y pertinentes	X		
	Hay coherencia entre los objetivos de la propuesta, las unidades y subunidades.	X		



Su capacidad para adaptarse a las necesidades del grupo, fomentar la participación activa y mantener un ambiente de aprendizaje positivo fue clave para alcanzar los objetivos establecidos. A través de su dedicación y trabajo en equipo.

Lograron que estudiantes con poca actividad física descubrieran el gusto por participar, además de fortalecer los periodos atencionales en los niños y niñas. Gracias a su enfoque dinámico y creativo, los docentes en formación fomentaron un ambiente motivador que incentivó la participación activa.

Firma del Experto:

Correo electrónico: angiez9311@hotmail.com

Fecha de revisión: 12 febrero 2025

Gracias por el apoyo en este proceso.

Autores:

Sebastián Avilan

Diego Mojica

Jefferson Rubio

Santiago Gómez

Estudiantes X Semestre

Licenciatura en Deporte

Énfasis Escolar.



Rúbrica De Evaluación Expertos

Propuesta De Motricidad Gruesa Para Niños De 5 A 9 años Con Trastorno Del Espectro Autista.

Yo _____, profesional en Educación Física Recreación y Deporte, después

de revisar la propuesta considero que:

Categoría	Item	Si Cumple	No Cumple	Si Con Ajustes <i>Describe por favor los ajustes sugeridos</i>
Presentación General	La presentación es agradable y clara.	X		
	La organización del documento es coherente y adecuada.	X		
	El lenguaje en el documento es preciso, claro y coherente.	X		Entiendo que va dirigido a docentes, por tanto, considero que es pertinente el lenguaje empleado, el uso de referencias.
Fundamentos pedagógicos.	El modelo pedagógico proyectado guarda coherencia con los demás fundamentos pedagógicos y la población objeto.	X		Sugiero referenciar: “modelo holístico”, “modelo instruccional”, “modelo activista”. En lo que refiere a actividades lúdico deportivas, se puede incorporar una referencia en torno al juego, pues es uno de los principales recursos a lo largo de las planeaciones.
	La teoría de aprendizaje seleccionada para la propuesta es pertinente y coherente con la misma.		X	No se encuentra especificado, así como los otros ítem; está el rol del estudiante, pero es diferente a la teoría del aprendizaje.
	Los estilos de enseñanza propuesto son pertinentes para la población.	X		
Objetivos	Los objetivos generales y específicos son claros y pertinentes	X		Son pertinentes y coherentes entre sí; sin embargo, sugiero reducir los objetivos específicos, pues cada uno tiene entre dos y tres objetivos. Ejm: Objetivo 2: “Mejorar el dominio corporal...”



				regularidad o cómo será ese proceso evaluativo.
Calidad	La propuesta cumple con la calidad y coherencia suficiente para iniciar un proceso de intervención.	X		A nivel general está muy bien, sugiero mejorar el documento, especialmente en términos de forma.
Otras observaciones, recomendaciones o comentarios:				
<p>Hacer revisión general para incorporar tildes: Didáctica (en la presentación), Específicos, pedagógicos, etc. Al escribir las siglas tea, estas van en mayúscula sostenida: TEA, el nombre del Colegio al ser nombre propio, va con mayúsculas iniciales. Unificar el tamaño y tipo de letra de todo el documento, así se reduzcan las tablas, a las primeras planeaciones les falta descripción.</p> <p>Para mayor orden, sugiero incorporar una página que separe cada Unidad y que allí se incorpore el objetivo; esto dará mayor sensación de organización. Así mismo, al finalizar cada unidad, al ser objetivos diferentes, sugiero integrar una evaluación, pues cada unidad tiene su aspecto a desarrollar y por tanto debería tener su propia evaluación.</p>				

Firma del Experto:

[Redacted] os

Correo electrónico: [Redacted]nav@pedagogica.edu.co

Fecha de revisión: febrero 18 de 2025

Gracias por el apoyo en este proceso.

Autores:

Sebastián Avilan
 Diego Mojica
 Jefferson Rubio
 Santiago Gómez
**Estudiantes X Semestre
 Licenciatura en Deporte
 Énfasis Escolar.**

Anexo 9. Aval Ético

Bogotá D.C., marzo 3 de 2025

Diana Constanza Farfán Melo
Profesora
Licenciatura en Deporte
Facultad de Educación Física
Universidad Pedagógica Nacional

ASUNTO: Carta de Aval - Comité de Ética de la Investigación Facultad Educación Física.

Estimada, docente.

El Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Educación Física de la Universidad Pedagógica Nacional ha valorado el proyecto denominado “Propuesta Didáctica de Actividades Lúdico - Deportivas para el Desarrollo de la Motricidad Gruesa en Población Escolar de 5 a 9 Años con Trastorno de Espectro Autista”. Identificado con **Código: 340ETIC-020-2024**

Asesorado por usted en el que participan los estudiantes: Juan Sebastián Avilan Prada CC 1022444190, Diego Mauricio Mojica Sandoval CC 1001204946, Yeferson Alexander Rubio Sánchez CC 1003479607 y Santiago Gómez Parra CC 1000708318

Luego de la lectura y análisis se decidió que el proyecto **sea APROBADO CON COMENTARIOS**. A continuación, se presentan las consideraciones

Es necesario revisar los instrumentos de recolección de la información para que sean acordes con la ruta metodológica. Falta exponer el protocolo de aplicación de los test que van a desarrollar. ampliar información en el consentimiento y asentimiento informado.

Cordialmente,



Victor Hugo Durán
Presidente,
Comité de Ética de la Investigación
Facultad de Educación Física
Universidad Pedagógica Nacional.