



MÁSTER UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN ESPECIAL

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS PERSONAS
CON AUTISMO, MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE LA METODOLOGÍA
TEACCH EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**

Presentado por:

Miriam Palao Puche

Dirigido por:

Teresa Sánchez Valdés

Maria Dolors Miquel Abril

CURSO ACADÉMICO

2023/2024

Resumen

Las personas con Trastorno del Espectro Autista, presenta diversos desafíos; en el ámbito de la Educación física pueden incluir problemas en el desarrollo físico, motor, coordinación e interacción social entre otros. Estos desafíos pueden influir en su capacidad para seguir las reglas, trabajar en equipo o ajustarse a las dinámicas de juego y deporte, por ello, este Trabajo Fin de Máster busca implementar un programa de intervención en Educación Física adaptado para personas TEA, utilizando el Tratamiento Y Educación De Niños Con Autismo Y Problemas Asociados De Comunicación, conocida como metodología TEACCH, para acompañar sus necesidades específicas. La intervención pretende mejorar las habilidades motoras, fomentar el trabajo en equipo y promover hábitos saludables mediante actividades motivadoras, diseñadas para desarrollar la coordinación motriz, las habilidades sociales y autonomía. Cada sesión incluye un calentamiento, actividad y una fase de vuelta a la calma, asegurando un enfoque equilibrado en el desarrollo físico y emocional, diseñadas para ser interactivas y adaptables a las diversas necesidades. Los resultados se evalúan mediante observaciones y evaluaciones basadas en la participación, desarrollo de habilidades motoras y mejoras en la interacción social. A pesar de la poca información extraída, los resultados demuestran que la educación física mejora la coordinación corporal, la interacción social y la comprensión de hábitos saludables entre los niños con TEA. Esta intervención destaca la importancia de integrar la Educación Física con metodologías especializadas para abordar las diversas necesidades de los estudiantes con TEA.

Palabras clave

Educación física; inclusión social; desarrollo infantil; autismo; TEA, TEACCH.

Abstract

Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) face various challenges, including difficulties in physical development, motor skills, coordination, and social interaction. These challenges can impact their ability to follow rules, work in teams, or adapt to the dynamics of games and sports. Therefore, this Master's thesis aims to implement an adapted physical education intervention program for individuals with ASD, using the Treatment and Education of Autistic and Communication-Handicapped Children (TEACCH) methodology to address their specific needs.

The intervention seeks to improve motor skills, promote teamwork, and encourage healthy habits through motivating activities designed to develop motor coordination, social skills, and autonomy. Each session includes a warm-up, the main activity, and a cool-down phase, ensuring a balanced approach to both physical and emotional development. The activities are designed to be interactive and adaptable to the diverse needs of the participants.

Results are evaluated through observations and assessments based on participation, motor skill development, and improvements in social interaction. Despite limited additional data, the results demonstrate that physical education improves body coordination, social interaction, and understanding of healthy habits among children with ASD. This intervention emphasizes the importance of integrating physical education with specialized methodologies to address the diverse needs of students with ASD.

Keywords

Physical education; social inclusion; child development; autism; TEA, TEACCH.

Índice

1. Introducción.....	15
1.1. Marco teórico.....	8
1.1.1. Inclusión y Cambios Sociales.....	3
1.1.2. Definición del TEA.....	3
1.1.3. Etiología del TEA.....	3
1.1.4. Detección y diagnóstico del TEA.....	4
1.1.5. Intervención y apoyo a personas TEA.....	5
1.1.6. La metodología TEACCH.....	6
1.1.7. La educación física.....	7
1.1.8. Educación física en personas con TEA.....	8
1.2. Justificación.....	10
1.3. Objetivos.....	10
2. Desarrollo de la propuesta.....	40
2.1. Objetivos.....	11
i. Objetivo general.....	11
ii. Objetivos específicos.....	11
2.2. Contextualización y destinatarios.....	15
2.3. Competencias y/o habilidades.....	20
2.4. Metodología.....	21
2.5. Recursos, materiales e infraestructura.....	22
2.6. Temporalización/cronograma.....	23
2.7. Evaluación.....	25
2.8. Sesiones de trabajo.....	40
3. Conclusiones.....	44
3.1. Aportaciones.....	43
3.2. Limitaciones, propuestas de mejora y fortalezas.....	43
3.3. Líneas futuras.....	44
4. Referencias.....	48
5. Anexos.....	50

Índice de tablas

1. Tabla 1. Alumno 1
2. Tabla 2. Alumno 2
3. Tabla 3. Alumno 3
4. Tabla 4. Alumno 4
5. Tabla 5. Marco curricular de la Educación Física
6. Tabla 6. Marco curricular de Ciencias de la Naturaleza
7. Tabla 7. Cronograma de las sesiones
8. Tabla 8. Ejemplo de rúbrica de evaluación
9. Tabla 9. Ejemplo de cuestionario para padres
10. Tabla 10. Actividad 1: Explicamos el juego
11. Tabla 11. Actividad 2: Fitcategoría
12. Tabla 12. Actividad 3: Operación siluetas
13. Tabla 13. Actividad 4: El juego de la silla
14. Tabla 14. Actividad 5: Juego por estaciones
15. Tabla 15. Actividad 6: La caja mágica
16. Tabla 16. Actividad 7: Historia paralímpica
17. Tabla 17. Actividad 8: Velocímetro
18. Tabla 18. Actividad 9: Tenis por parejas
19. Tabla 19. Actividad 10: ¿Qué llevamos para...?
20. Tabla 20. Actividad 11: Mímica
21. Tabla 21. Actividad 12: Las Ocolimpiadas
22. Tabla 22. Cuadro resumen. Estructura del programa
23. Tabla 23. Cuadro resumen. Resultados de la intervención.

1. Introducción

La inclusión de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, (a partir de ahora, TEA), en el ámbito educativo no solo es un imperativo legal, sino también un compromiso ético y social que refleja la diversidad y la riqueza de nuestras comunidades. Cada niño con TEA trae consigo un conjunto único de habilidades y desafíos que, si se abordan adecuadamente, pueden enriquecer el entorno educativo para todos. Sin embargo, es innegable que estos estudiantes a menudo enfrentan barreras significativas, especialmente en áreas como la Educación Física, donde las habilidades motoras, la interacción social y la adaptación a dinámicas de grupo son cruciales para su participación plena. Al considerarla, es fundamental reconocer que el movimiento no solo fomenta el bienestar físico, sino que también es un vehículo para el desarrollo emocional y social. En este contexto, aunque la denominación por la que es conocida es en su idioma original Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children, a partir de ahora nos referiremos por su acrónimo: TEACCH, y emerge como un enfoque valioso que permite personalizar la enseñanza y hacerla más accesible para estudiantes con TEA. A través de este trabajo, exploraremos cómo implementar un programa de intervención adaptado a las necesidades específicas de estos estudiantes, con el objetivo de mejorar su coordinación motora, habilidades sociales y promoción de hábitos saludables.

A continuación, se presentará el marco teórico que sustenta esta propuesta, abordando la importancia de la inclusión y el papel crucial que juega la educación física en el desarrollo integral de los estudiantes con TEA.

1.1. Marco teórico

1.1.1. *Inclusión y Cambios Sociales*

Históricamente ha habido una tendencia a excluir a los niños/as con dificultades y tratarlos como problemas, en lugar de ofrecerles el apoyo y la comprensión que necesitan. Sin embargo, en las últimas décadas ha habido un cambio significativo en la manera en que la sociedad percibe y aborda estas cuestiones. Campañas de concienciación pública y el trabajo de organizaciones sin ánimo de lucro han ayudado a desestigmatizar el TEA y a promover una comprensión más compasiva y basada en la aceptación (Volkmar et al., 2014).

Hoy en día, hay un mayor reconocimiento de la diversidad en las capacidades y necesidades de los niños/as, y se ha hecho un esfuerzo por promover la inclusión y la igualdad de oportunidades para todos/as. Se han desarrollado leyes y políticas que protegen los derechos de los niños/as con dificultades y garantizan su acceso a la educación y otros servicios adecuados (UNICEF, 1989). Documentos como la

Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas y la Ley de Educación para Individuos con Discapacidades (IDEA) en Estados Unidos, han sido fundamentales para establecer marcos que aseguran el acceso a la educación inclusiva para todos los niños, independientemente de sus capacidades (Statutes at large, IDEA, 2004).

Aunque hemos progresado en este sentido, todavía queda mucho por hacer. La estigmatización y la discriminación siguen siendo problemas persistentes, y muchas veces falta el apoyo necesario en las instituciones educativas y en la sociedad en general. Según Van Hees et al. (2017) "la experiencia social de los adultos con TEA a menudo se ve afectada por la falta de comprensión y apoyo en su entorno, lo que contribuye a su aislamiento social". Por ello es importante seguir trabajando para crear entornos más inclusivos y comprensivos, donde todos los niños/as puedan alcanzar su máximo potencial.

En este contexto se hace necesario adaptar las prácticas educativas para fomentar la inclusión de todos/as los y las estudiantes en las aulas. Según Hehir (2018), examina las barreras para la inclusión en el aula y ofrece estrategias para superarlas. Entre estas destaca la necesidad de reconocer y valorar la diversidad de habilidades, necesidades y características individuales de los estudiantes, así como crear entornos de aprendizaje que promuevan la participación y el éxito académico. Además, "es esencial reconocer y valorar la diversidad de habilidades en el aula" (Hehir, 2005). Márquez (2018) ofrece herramientas prácticas para detectar obstáculos que puedan impedir la inclusión y propone enfoques para superarlos. Este documento enfatiza la importancia de la colaboración entre docentes, estudiantes y familias para crear un entorno educativo inclusivo y accesible para todos y todas.

El Diseño universal de aprendizaje (a partir de ahora DUA), propone crear entornos de aprendizaje inclusivos mediante enfoques diversos que permiten al alumnado aprender y participar de manera significativa, independientemente de sus habilidades o necesidades.

En cuanto al marco legal, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (a partir de ahora LOMLOE), en su artículo 71 hace referencia a aquellas "Necesidades Educativas Especiales" (a partir de ahora NEE), refiriéndose a aquellos estudiantes que requieren apoyos y recursos adicionales para acceder al currículo y participar plenamente en la educación. Por otro lado, se menciona las "Necesidades Educativas Específicas" consideradas como necesidades específicas de apoyo educativo (a partir de ahora, NEAE) que aluden a las necesidades particulares de alumnos que, sin tener

un diagnóstico de NEE, presentan dificultades en el aprendizaje o en la adquisición de competencias que requieren ajustes o adaptaciones en el contexto educativo.

1.1.2. Definición de TEA

Dentro de la clasificación NEE, encontramos el TEA. En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM-5), la American Psychological Association (a partir de ahora APA), lo define como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por dificultades persistentes en la comunicación y la interacción social, junto con patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades.

1.1.3. Etiología del TEA

El TEA sigue siendo un campo de estudio con muchas incógnitas en cuanto a sus causas y manifestaciones. Se sabe que puede originarse por una combinación de factores genéticos, influencias durante el desarrollo prenatal y factores ambientales que afectan al cerebro en etapas críticas de su formación gracias a numerosos estudios realizados en el campo de la psicología, la neurociencia y la genética; entre ellos destaca Ronald (2005), Howard Gardner (1983) y E. Volk (2018).

El estudio realizado por Chaste y Leboyer (2012) sugiere que la transmisión genética de los padres y madres puede jugar un papel importante en la predisposición al TEA, con evidencia de que ciertos rasgos pueden ser heredados de una generación a otra. Además, factores físicos o biológicos durante el desarrollo fetal, como la exposición a agentes teratógenos, pueden contribuir a anomalías en el desarrollo cerebral, que podrían estar relacionadas con el TEA.

El neurodesarrollo del ser humano es muy sensible en toda su evolución, sobre todo en las primeras etapas, por eso cualquier alteración puede tener un impacto significativo en la interacción de la persona con su entorno. Además, las alteraciones biológicas pueden afectar la respuesta inicial del individuo al entorno, lo que a su vez puede intensificar la dificultad en la interacción social y el aprendizaje. Por lo tanto, la detección temprana y la intervención adecuada son fundamentales para disminuir estos efectos y promover un desarrollo saludable, como así lo demuestra la American Academy of Pediatrics (2019), que enfatiza la importancia del desarrollo sano en la infancia y cómo las intervenciones adecuadas pueden influir positivamente en el bienestar general del niño/a.

1.1.4. Detección y diagnóstico del TEA

Para detectar y diagnosticar correctamente el TEA, es importante entender la diferencia entre detección y diagnóstico. La detección implica un procedimiento rápido y económico para identificar la presencia o riesgo de TEA, mientras que el diagnóstico implica un análisis más profundo de los síntomas para confirmar la condición y proporcionar una intervención adecuada.

Actualmente existen cuestionarios como el Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) utilizados para su detección. En caso de resultados positivos en el cuestionario, se procede a confirmar el diagnóstico mediante dos enfoques: el biológico, que busca descartar posibles causas biológicas de los síntomas observados, y el psicológico, que se basa en la observación directa del individuo y la evaluación de áreas específicas del desarrollo.

Es importante tener en cuenta que, según la Organización Diagnóstica para la Atención Temprana (ODAT), no se recomienda hacer un diagnóstico de TEA en niños/as menores de 3 años, ya que los síntomas pueden cambiar con el tiempo y la madurez.

Hoy en día, los estudios genéticos se han vuelto una herramienta valiosa para el diagnóstico y comprensión del TEA. Estos ofrecen información relevante sobre las predisposiciones genéticas y causas biológicas subyacentes a los síntomas. Se ha documentado que ciertas deleciones cromosómicas, especialmente en las regiones 16p11.2 y 22q11.2, están relacionadas con un aumento en el riesgo de desarrollar TEA. Estas alteraciones pueden influir en las capacidades de comunicación, interacción social y en la manifestación de comportamientos repetitivos que caracterizan el trastorno (Lossifov et al., 2014).

Además, el estudio revisado en Nature por Lossifov y otros, sobre la contribución de las mutaciones codificantes de novo al TEA en 2014, sugiere que la identificación de variantes genéticas específicas puede ayudar a personalizar los enfoques terapéuticos y proporcionar a las familias información sobre el pronóstico y el manejo del trastorno.

1.1.5. Intervención y apoyo a personas TEA

Una vez confirmado el diagnóstico de TEA, se procederá a implementar una serie de medidas y estrategias de intervención adecuadas para abordar las necesidades específicas de la persona afectada. Estas medidas pueden variar según las características individuales de cada caso, pero generalmente se centran en áreas como la educación, la terapia, el apoyo social y el desarrollo de habilidades adaptativas. Estos conceptos son compartidos por grandes autores que han escrito

sobre el apoyo educativo para personas con autismo como Simon Baron (2011), Lorna Wing (1996), etc.

En el ámbito educativo, se pueden establecer programas de educación especializados que incluyan adaptaciones curriculares, apoyos individualizados y la integración de técnicas y metodologías específicas para personas con TEA, como la metodología TEACCH. Lorna Wing fue pionera en el uso del término “espectro autista” en la década de 1970 y su trabajo transformó la comprensión de las diversas presentaciones del autismo. Su enfoque enfatizaba que el espectro no es lineal y que las necesidades educativas deben ajustarse según las habilidades y dificultades de cada persona, en lugar de aplicar métodos uniformes (NAS, 2018). Además, es importante proporcionar formación y apoyo continuo al personal educativo para asegurar la implementación efectiva de estas medidas. Los programas educativos adaptados, como el Análisis de Comportamiento Aplicado (ABA), han demostrado ser efectivos en el desarrollo de habilidades adaptativas y sociales en niños con TEA (Lerman et al., 2016).

En el ámbito terapéutico, se pueden ofrecer terapias específicas como la terapia conductual, la terapia del habla y el lenguaje, la terapia ocupacional y la terapia sensorial. Estas terapias están diseñadas para abordar áreas problemáticas como la comunicación, la interacción social, las habilidades motoras y la regulación sensorial. Según un estudio de Dawson y Bernier (2013), estas intervenciones pueden mejorar significativamente el funcionamiento social y emocional.

Además, es fundamental brindar apoyo y recursos a la familia para ayudarles a entender y manejar el TEA de su ser querido. Esto puede incluir sesiones de orientación, grupos de apoyo, acceso a servicios comunitarios y recursos educativos. Matson y González (2011) destacan que un enfoque integral en el desarrollo de estas habilidades mejora la calidad de vida de los niños con TEA.

1.1.6. La metodología TEACCH

La metodología TEACCH es un enfoque educativo desarrollado por Eric Schopler en la Universidad de Carolina del Norte en la década de 1960. Se ha convertido en uno de los métodos más reconocidos y utilizados para trabajar con personas TEA y otras dificultades relacionadas con la comunicación, facilitando así el progreso, aprendizaje, participación y autonomía de los niños/as (Sanz-Cervera et al. 2018).

La metodología TEACCH se centra en la evaluación continua de las habilidades y necesidades individuales de cada estudiante para desarrollar planes educativos personalizados. Este enfoque como bien indica Sanz-Cervera et al. (2018), promueve

un entorno estructurado y predecible mediante el uso de apoyos visuales como horarios, rutinas y secuencias de actividades. Estos recursos ayudan a los estudiantes con TEA a entender y anticipar lo que se espera de ellos, reduciendo la ansiedad y fomentando su participación. Dado que muchos tienen fortalezas en el procesamiento visual, el TEACCH utiliza extensivamente pictogramas, tarjetas y gráficos para comunicar instrucciones y expectativas.

En su revisión sobre la efectividad de las intervenciones basadas en la metodología TEACCH, Sanz-Cervera, P., et al. (2018) discuten cómo adaptar el currículo y los métodos de enseñanza a las necesidades de los estudiantes con TEA. Esto incluye la creación de un ambiente estructurado y la integración de apoyos visuales y auditivos. Adaptar el entorno físico y social es esencial en el enfoque TEACCH, lo que implica modificar materiales y actividades para mejorar la accesibilidad, así como establecer espacios de trabajo organizados y definidos. La enseñanza estructurada divide las tareas en pasos manejables y secuenciales, facilitando que los estudiantes con TEA comprendan y completen actividades de manera efectiva, promoviendo su independencia.

El TEACCH reconoce la importancia de la colaboración entre familias, educadores y profesionales de la salud. Involucrar a las familias en el proceso educativo y proporcionarles herramientas y estrategias para apoyar el aprendizaje en casa son aspectos fundamentales de este enfoque. Según Sanz-Cervera et al. (2018), la colaboración con terapeutas y otros especialistas ayuda a abordar las necesidades individuales de cada estudiante y a diseñar intervenciones más efectivas.

1.1.7. La educación física

En este sentido, la educación física juega un papel muy importante en la promoción de la salud física y el bienestar en la sociedad. Según el documento *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2004), el ejercicio regular es fundamental para prevenir enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, además mejora la autoestima, la coordinación, el equilibrio, la función cognitiva e incluso es una herramienta que propicia la socialización y el desarrollo de las habilidades sociales. En definitiva, hacer ejercicio es una parte integral del desarrollo humano siendo crucial para el bienestar general.

A través de la participación en actividades físicas y deportivas, las personas pueden mejorar su bienestar general y contribuir a una convivencia armoniosa y saludable en la sociedad. Warburton y Bredin (2017) en su revisión sistemática, destacan cómo la

actividad física regular contribuye no solo a la salud física, sino también a la mejora de la salud mental y social. Esto incluye beneficios como el desarrollo de relaciones interpersonales y el fortalecimiento de la comunidad. Estos aportes están directamente alineados con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3, que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, ya que la actividad física ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles, mejora la salud mental y fomenta estilos de vida saludables.

1.1.8. Educación física en personas con TEA

En el caso de personas con TEA, la educación física puede representar un desafío debido a las diferencias en la interacción social, comunicación y la percepción sensorial. Sin embargo, cuando se implementan estrategias y adaptaciones adecuadas, las clases de educación física pueden ofrecer importantes beneficios para estas personas, fomentando su desarrollo físico, la integración social y el aumento de la autoestima. La importancia del movimiento, la inclusión, la autonomía y la socialización de estudiantes con autismo y otras discapacidades comunicativas, es esencial para el desarrollo físico y emocional de los estudiantes, contribuyendo a mejorar sus habilidades motoras y su bienestar general (Kasser, 2009). Además, la actividad física se ha vinculado a beneficios en la salud mental, que son cruciales para estudiantes con NEE, facilitando su integración social (Müller et al., 2019).

Para lograr estos beneficios, la educación física debe abordar ciertas particularidades y necesidades de los estudiantes con TEA. Esto incluye la adaptación de actividades para fomentar la participación activa y la inclusión, así como el desarrollo de un entorno estructurado y predecible. Según Dodd et al. (2019), el uso de apoyos visuales y la enseñanza explícita de habilidades sociales son estrategias efectivas que pueden ayudar a estos estudiantes a mejorar su comunicación y habilidades interpersonales. Además, es importante que la educación física facilite la regulación emocional y sensorial, permitiendo que los estudiantes encuentren un equilibrio entre el ejercicio y su comodidad sensorial (Bishop-Fitzpatrick et al., 2018).

Sin embargo, hay barreras que se deben superar para garantizar la inclusión efectiva de estudiantes con TEA en las clases de educación física. Estas barreras pueden incluir prejuicios por parte de compañeros y educadores, la falta de formación específica del personal docente, así como entornos que no están adaptados para satisfacer las necesidades sensoriales y motoras de estos estudiantes. Sherrill (2004) señala que sensibilizar a toda la comunidad escolar sobre la importancia de la inclusión y el respeto a las diferencias individuales es fundamental para crear un ambiente propicio para el aprendizaje.

Existen diversos programas que han demostrado ser eficaces en la adaptación de la educación física para personas con TEA. Programas como el Unified Sports promueven la inclusión de estudiantes con y sin discapacidades en actividades deportivas, mejorando tanto la integración social como el desarrollo de habilidades físicas (Dunn et al., 2016). La implementación de programas de educación física adaptada, donde se diseñan actividades específicas y se ofrecen apoyos individualizados, también ha mostrado resultados positivos. Según Pan et al. (2017), estos programas suelen involucrar la colaboración de terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas, quienes trabajan junto a los educadores para proporcionar un enfoque integral que fomente la participación activa de todos los estudiantes.

En los últimos años, se han desarrollado y aplicado diversas intervenciones que integran la metodología TEACCH en la educación física para personas con TEA. Por ejemplo, el estudio Springerlink (2017) ha implementado programas que utilizan estas técnicas para enseñar actividades como correr o lanzar una pelota, asegurándose de que los estudiantes comprendan cada paso a través de imágenes o videos. Estas intervenciones incluyen programas de entrenamiento para profesionales, adaptaciones de materiales y entornos, y la colaboración con familias y profesionales de la salud. Esto les permite crear un ambiente de aprendizaje más estructurado y predecible, fundamental para los estudiantes con TEA (Ands & Doll, 2013). Los estudios han destacado la efectividad de estos enfoques en mejorar la participación y el desarrollo de habilidades en personas con TEA en el contexto de la educación física.

Aunque la Educación Física es reconocida como una parte integral del desarrollo de las personas con TEA, la falta de estudios específicos limita el conocimiento sobre las mejores formas de adaptar las prácticas pedagógicas en este campo.

1.2. Justificación

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (1989) y las leyes de educación inclusiva, así como el ODS número 4 de la Agenda 2030, establecen la obligación de garantizar el acceso a una educación de calidad para todas las personas, incluyendo aquellas con NEE como el TEA. Estos marcos legales promueven un enfoque inclusivo que no solo permite el acceso físico a las instituciones educativas, sino que también exige adaptaciones curriculares y apoyos especializados para facilitar la participación efectiva de los estudiantes. La metodología TEACCH ha demostrado ser efectiva en el apoyo a personas con TEA y está respaldada por investigaciones y prácticas exitosas en todo el mundo como el estudio de Miller et al. (2013) y el análisis de Ands y Dolln (2013) entre otros. Este

cambio de paradigma crea una oportunidad única para desarrollar intervenciones efectivas que apoyen la participación plena de las personas con TEA en entornos educativos.

El TEA afecta a una proporción significativa de la población, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2020), en su informe más reciente, se estima que aproximadamente 1 de cada 54 niños/as, la cual va aumentando cada año. Estos individuos enfrentan desafíos difíciles en la participación en actividades físicas y deportivas, lo que puede tener un impacto negativo en su bienestar físico, emocional y social.

Como hemos dicho anteriormente, en la actualidad, existe un aumento de conciencia sobre la importancia de la inclusión de todas las personas en la sociedad, incluida la educación física. Sin embargo, aún existe una brecha significativa en términos de intervenciones efectivas y adaptaciones específicas para este grupo de personas en este contexto. Dada la evidencia de que las intervenciones y adaptaciones actuales son insuficientes, se hace evidente la necesidad de desarrollar un programa de intervención específico que integre la metodología TEACCH en la educación física. Esto no solo abordará las brechas existentes, sino que también facilitará una participación plena y significativa de los estudiantes con TEA, promoviendo su bienestar físico y emocional y fomentando un ambiente educativo inclusivo.

Con este programa abordamos la integración de la metodología TEACCH en la educación física para personas con TEA. Este problema es de suma importancia debido a la relevancia social y las necesidades específicas, así como la falta de intervenciones en este ámbito. Esta tendrá beneficios diversos y significativos, ya que, no solo mejorará la experiencia educativa de las personas con TEA, sino que también fomentará su inclusión, autonomía y desarrollo social. Además, beneficiará a toda la comunidad educativa al promover una cultura de diversidad, comprensión y respeto mutuo.

Esta ofrece estructuras visuales y sistemas de trabajo individualizados, que son fundamentales para que los estudiantes con TEA puedan seguir y completar tareas físicas de manera más independiente y autónoma. La educación física no solo se convierte en una herramienta para mejorar la motricidad, sino también para trabajar la autonomía, la coordinación y habilidades funcionales para la vida diaria. Complementándola con la TEACCH se utilizan técnicas estructuradas para promover habilidades sociales y comunicativas en un entorno donde habitualmente estas

interacciones se dificultan. Además, la participación en actividades deportivas ofrece beneficios emocionales, como el aumento de la autoestima y la reducción del aislamiento social, áreas donde las personas con TEA necesitan apoyo extra (Kasser, 2009).

Aunque existen múltiples enfoques para la inclusión en la educación física, aún no se han desarrollado lo suficiente adaptaciones específicas para TEA, especialmente cuando se trata de deportes y actividades grupales. Este programa no solo cubre esas carencias, sino que también fomenta una mayor **inclusión social** y apoya el bienestar emocional y físico de estos estudiantes, una necesidad clara que no se satisface plenamente con los programas generales actuales.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

El objetivo general de este TFM es elaborar una propuesta de intervención para la integración de las personas con autismo, mediante la incorporación de la metodología TEACCH en la enseñanza de la Educación Física

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar los fundamentos teóricos relacionados con la metodología TEACCH y su aplicación en la Educación Física.
- Identificar las principales dificultades que enfrentan los estudiantes con TEA en el contexto de la educación física.
- Fundamentar las acciones que formarán parte de la estrategia de intervención, diseñando adaptaciones y estrategias específicas que promuevan la participación activa, la autonomía y el desarrollo social de los alumnos/as con TEA a través de la educación física.

2. Desarrollo de la propuesta

2.1. Objetivos

2.1.1. *Objetivo general*

El objetivo general de la propuesta de intervención es promover la autonomía y las habilidades sociales de alumnos con TEA a través de la Educación Física.

2.1.2. *Objetivos específicos*

- a) Mejorar las habilidades motoras y la coordinación mediante ejercicios estructurados y visualmente guiados.
- b) Desarrollar habilidades sociales y de comunicación, mediante actividades interactivas que fomenten la interacción con sus compañeros en un entorno inclusivo.
- c) Proporcionar herramientas para el manejo emocional y el estrés mediante actividades de vuelta a la calma y técnicas de relajación.
- d) Identificar personas, equipos, lugares y momentos relacionados con diferentes deportes utilizando el material TEACCH.

2.2. Contextualización y destinatarios

El grupo de participantes consta de 4 alumnos/as de 11 a 13 años, de los cuales 2 son niños y 2 niñas, cada alumno presenta un grado diferente de TEA, lo que significa que sus necesidades educativas y de apoyo pueden variar considerablemente. En las tablas del 1 al 4 se recogen las características específicas de cada alumno.

Tabla 1

Alumno 1.

Edad y género	12 años, masculino
Comunicación	No verbal, usa dispositivo de comunicación en papel
Situación médica	Medicado para controlar agresividad y problemas de sueño
Contexto Familiar	Vive con ambos padres, quienes están involucrados en su educación. La madre se despierta frecuentemente para atenderlo.
Entorno Educativo	Asiste a la escuela 3 veces por semana con apoyo de docente de audición y lenguaje.
Intereses y Comportamientos	Su rendimiento académico es variable, y tiende a frustrarse fácilmente, lo que afecta su capacidad de concentración y participación en clase. Además, muestra escasas habilidades sociales y prefiere el aislamiento. Se interesa por el material TEACHH

Fortalezas	Motivación alta con materiales TEACCH. Puede concentrarse cuando el material le interesa
Actividades que le gustan	Material estructurado relacionado con TEACCH, tareas repetitivas que pueda entender claramente.
Actividades que no le gustan	Actividades sociales o grupales que requieren interacción social frecuente

Nota: Elaboración propia.

Tabla 1

Alumno 2.

Edad y género	12 años, femenino.
Comunicación	Frases cortas y palabras, insegura al comunicarse.
Situación médica	Dificultad para manejar la ansiedad.
Contexto Familiar	Vive con sus padres y hermano menor, quienes fomentan su participación en actividades educativas.
Entorno Educativo	Asiste a clases regulares, necesita apoyo en actividades grupales.
Intereses y Comportamientos	Le gusta el arte y la música, lo que le ayuda a integrarse en actividades grupales. Sin embargo, tiene dificultades para iniciar interacciones sociales y a menudo se siente abrumada por estímulos.
Fortalezas	Interés por el arte y la música. Se esfuerza por participar.
Actividades que le gustan	Actividades de arte, escuchar música, participar en tareas artísticas.
Actividades que no le gustan	Actividades grupales sin estructura clara o con muchos estímulos.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 1

Alumno 3.

Edad y género	12 años, masculino.
Comunicación	Verbal, pero se centra en temas de interés personal
Situación médica	Bajo tratamiento para control de impulsividad e hiperactividad.
Contexto Familiar	Vive con su madre, quien ha creado un entorno estructurado.

Entorno Educativo	Asiste regularmente a la escuela, pero presenta dificultades ante cambios en la rutina.
Intereses y Comportamientos	Muestra gran interés por los videojuegos y la tecnología, lo que puede utilizarse como motivación. Tiene habilidades motoras sólidas, pero se distrae fácilmente y muestra conductas de inquietud en el aula.
Fortalezas	Habilidades motoras sólidas. Buen desempeño en actividades físicas.
Actividades que le gustan	Juegos relacionados con tecnología, videojuegos, actividades físicas.
Actividades que no le gustan	Cambios bruscos de rutina, actividades sin conexión con sus intereses.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 1

Alumno 4.

Edad y género	12 años, femenino.
Comunicación	No verbal, usa dispositivo de comunicación aumentativa
Situación médica	Diagnosticada con ansiedad, medicada para la regulación emocional.
Contexto Familiar	Vive con ambos padres, quienes están altamente involucrados en su educación y actividades en casa.
Entorno Educativo	Asiste regularmente, necesita adaptaciones para actividades sociales.
Intereses y Comportamientos	Prefiere actividades estructuradas y tiende a involucrarse en rutinas repetitivas. Su habilidad para concentrarse mejora en un entorno tranquilo y conocido.
Fortalezas	Buen enfoque cuando está en un entorno conocido y tranquilo.
Actividades que le gustan	Tareas que sigan una rutina clara, actividades repetitivas en entornos controlados.
Actividades que no le gustan	Actividades ruidosas, cambios en el entorno o actividades grupales inesperadas.

Nota: Elaboración propia.

El colegio en el que están escolarizados es un centro privado para niños y niñas con NEE, ubicado al norte de la Región de Murcia, concretamente en Yecla, todos estos niños asisten a este colegio regularmente sin complementación con el colegio ordinario.

El colegio “Virgen de la Esperanza” cuenta con 5 aulas en las que se escolarizan niños de 3 a 21 años. Esta propuesta se realizará concretamente en un aula específica, en la que cada niño está en un curso diferente acorde a su nivel, necesidades y capacidades.

Este colegio ofrece un edificio único para los 3 niveles: infantil, primaria, y secundaria. Además, cuenta con salas como el aula de ordenadores, la sala de dirección, secretaria, el comedor escolar, etc. También dispone de un espacio exterior donde se encuentran diferentes patios.

La escuela cuenta con aulas modernas equipadas con tecnologías audiovisuales, además, dispone de un aula de psicomotricidad y zonas verdes, así como juegos que promueven la actividad física; también dispone de huerto escolar entre otros espacios existentes. Además, tiene en cuenta los diferentes planes, proyectos y Programas Del Proyecto Educativo del Centro como el de “Escuelas Activas” y el plan de “Salud Y Deporte” con el día de la fruta, entre otros muchos.

Sin embargo, el contexto social presenta un desafío debido a un alto índice de sedentarismo infantil. Esta situación se refleja en la poca participación en actividades físicas y deportivas, lo que conlleva una amplificación de problemas de salud. Además, la falta de actividad física afecta negativamente al bienestar emocional y social de los niños y las niñas, limitando su desarrollo integral. En este contexto, es crucial fomentar hábitos saludables y proporcionar oportunidades para la actividad física regular, especialmente para los niños con TEA, quienes enfrentan desafíos adicionales para participar en estas actividades.

Destacamos también la baja presencia de población migrante, la cual se ha integrado en la dinámica del mismo, por lo que existen distintos orígenes y procedencias, contando así una diversidad cultural en el aula.

Con respecto al cuerpo docente está compuesto por profesionales altamente cualificados y comprometidos, lo que crea un clima inclusivo de respeto mutuo. Entre los profesionales se encuentran cinco maestros tutores especializados en Pedagogía Terapéutica, quienes son responsables de la planificación y ejecución de los programas educativos adaptados. Además, hay dos maestros de apoyo que facilitan la inclusión y brindan asistencia adicional en el aula. También cuentan con dos

profesores de taller que desarrollan actividades prácticas y vocacionales, contribuyendo así al aprendizaje integral de los estudiantes.

El equipo se complementa con tres auxiliares técnicas educativas, cuya función es proporcionar soporte directo a los alumnos en su día a día, asegurando que se mantenga un ambiente inclusivo y respetuoso. Asimismo, un logopeda trabaja en la mejora de las habilidades de comunicación de los estudiantes, mientras que una pedagoga se encarga de la planificación de estrategias educativas personalizadas. Hay también dos maestras de Audición y Lenguaje que se centran en el desarrollo de la comunicación y la expresión.

Para atender las necesidades físicas y emocionales de los estudiantes, el centro cuenta con un fisioterapeuta que ofrece terapia física y un psicólogo-orientador que proporciona apoyo psicológico y orientación educativa. El equipo también incluye un enfermero que se ocupa de la salud general del alumnado, así como dos conductores de transporte escolar que respaldan que los estudiantes lleguen al centro de manera segura. Finalmente, el personal administrativo y de mantenimiento, que incluye una limpiadora y un administrativo, es esencial para el funcionamiento diario del centro. Este entorno de trabajo en equipo promueve un clima de respeto mutuo y colaboración, fundamental para la inclusión y el bienestar de todos los alumnos.

Esta intervención está hecha para responder a las necesidades del contexto en el que se encuentra la escuela, ya que se han incorporado actividades que se pueden llevar a cabo en el espacio que se dispone, y promueve la inclusión y la diversidad cultural, reconociendo y valorando las distintas culturas presentes en nuestra comunidad educativa.

2.3. Competencias y/o habilidades

Las competencias y habilidades que se van a trabajar en las sesiones son:

- **Habilidades motoras:** como la coordinación, el equilibrio, la fuerza y la destreza.
 1. **Coordinación Motora Gruesa:** correr, saltar, lanzar y atrapar, que son fundamentales para el desarrollo motor grueso.
 2. **Equilibrio y Estabilidad:** mantener el equilibrio, caminar sobre una línea o sobre una cuerda.
 3. **Habilidades de Manipulación:** uso de pelotas, aros y cuerdas para mejorar la destreza y el control motor fino y la coordinación óculo-manual.
- **Habilidades sociales:** como la interacción con compañeros, el trabajo en equipo y tanto la comunicación verbal como la no verbal.

1. **Interacción Social:** capacidad de interactuar con otros niños, trabajar en equipo y participar en juegos cooperativos.
 2. **Comunicación:** mediante el uso de tarjetas visuales, pictogramas y la práctica de pedir y dar información.
 3. **Autonomía Personal:** en la realización de tareas y en la toma de decisiones durante las actividades.
 - Habilidades cognitivas: atención y memoria.
1. **Atención y memoria:** capacidad de mantenerse enfocado en una tarea, recordar instrucciones expresadas de manera clara y precisa.
 2. **Seguimiento de Instrucciones:** secuencia de instrucciones mediante el uso de tarjetas visuales y señales claras.
 3. **Resolución de Problemas:** A través de juegos y actividades que requieren pensar y encontrar soluciones, como laberintos o desafíos de construcción.

Además de estas, se trabajará también la competencia emocional, mediante la regulación a través de actividades que enseñen a reconocer y manejar las emociones, como juegos de roles y situaciones de simulación, así como la confianza y autoestima fomentándola a través del refuerzo positivo y reconocimiento de logros.

El Decreto n.º 209/2022, de 17 de noviembre, establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Este decreto se centra en proporcionar una educación inclusiva y equitativa, que promueva el desarrollo integral de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales. La información extraída de este decreto, como puede verse en las tablas 5 y 6, proporciona un marco curricular que orienta la implementación del programa promoviendo un entorno de aprendizaje inclusivo que valora la diversidad de habilidades, asegurando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar su máximo potencial.

Tabla 5

Marco curricular. Educación física

Área: Educación física		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida

<p>1. Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva durante la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos de actividad física sistemática que contribuyan al bienestar.</p>	<p>A1 1.1 Progresar en el conocimiento de su cuerpo ajustando acciones y reacciones y desarrollando el equilibrio, la percepción sensorial y la coordinación en el movimiento.</p> <p>A1 1.2 Manifestar sentimientos de seguridad personal en la participación en juegos y en las diversas situaciones de la vida cotidiana, confiando en las propias posibilidades y mostrando iniciativa.</p>	<p>STEM2, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE3 (Competencia específica 1)</p> <p>CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC2, CC3 (Competencia específica 3)</p>
<p>2. Adaptar los elementos propios del esquema corporal, las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas, así como las habilidades y destrezas motrices, aplicando procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna y a los objetivos de diferentes situaciones, para dar respuesta a las demandas de proyectos motores y de prácticas motrices con distintas finalidades en contextos de la vida diaria.</p>	<p>A1 1.3 Manejar diferentes objetos, útiles y herramientas en situaciones de juego y en la realización de tareas cotidianas, mostrando un control progresivo y de coordinación de movimientos de carácter fino.</p> <p>A1 1.4 Participar en contextos de juego dirigido y espontáneo, ajustándose a sus posibilidades personales.</p> <p>A3 3.6 Ajustar armónicamente su movimiento al de los demás y al espacio como forma de expresión corporal libre, manifestando interés e iniciativa.</p>	<p>CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3, CCEC4 (Competencia específica 4)</p>
<p>3. Desarrollar procesos de</p>	<p>4.1 Participar con iniciativa en juegos y actividades colectivas</p>	

<p>autorregulación e interacción en el marco de la práctica motriz, con actitud empática e inclusiva, haciendo uso de habilidades sociales y actitudes de cooperación, respeto, trabajo en equipo y deportividad, con independencia de las diferencias etnoculturales, sociales, de género y de habilidad de los participantes, para contribuir a la convivencia y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa.</p>	<p>relacionándose con otras personas con actitudes de afecto y de empatía, respetando los distintos ritmos individuales y evitando todo tipo de discriminación.</p>
--	---

4. Reconocer y practicar diferentes manifestaciones lúdicas, físico-deportivas y artístico-expresivas propias de la cultura motriz, valorando su influencia y sus aportaciones estéticas y creativas a la cultura tradicional y contemporánea, para integrarlas en las situaciones motrices que se utilizan regularmente en la vida cotidiana.

Saberes básicos

- El movimiento: control progresivo de la coordinación, el tono, el equilibrio y los desplazamientos.

-
- Confianza en las propias posibilidades de acción, participación y esfuerzo.
 - Progresiva autonomía en la realización de tareas.
 - El juego como actividad placentera y fuente de aprendizaje. Normas de juego.
 - Posibilidades expresivas y comunicativas del propio cuerpo en actividades individuales y grupales libres de prejuicios y estereotipos sexistas.
 - Actividad física estructurada con diferentes grados de intensidad.
-

Nota: Extraído del Decreto n.º 209/2022, de 17 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Tabla 6

Marco curricular. Ciencias de la naturaleza

Área: Ciencias de la naturaleza		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.	4.1. Reconocer estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, la higiene, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso y el uso adecuado de las tecnologías.	STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC3 (Competencia específica 4)
	A1. 4.1 Participar con iniciativa en juegos y actividades colectivas relacionándose con otras personas con actitudes de afecto y de empatía, respetando los distintos ritmos individuales y	

evitando todo tipo de discriminación.

Saberes básicos

- Rutinas: planificación secuenciada de las acciones para resolver una tarea; normas de comportamiento social en la comida, el descanso, la higiene y los desplazamientos, etc.
 - Hábitos saludables relacionados con el bienestar físico del ser humano: higiene, alimentación variada, equilibrada y sostenible, ejercicio físico, contacto con la naturaleza, descanso y cuidado del cuerpo como medio para prevenir posibles enfermedades.
 - Hábitos saludables relacionados con el bienestar emocional y social: estrategias de identificación de las propias emociones y respeto a las de los demás. Sensibilidad y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. Educación afectivo-sexual.
-

Nota: Extraído del Decreto n.º 209/2022, de 17 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

2.4. Metodología

La metodología seleccionada para esta intervención está diseñada específicamente para facilitar el aprendizaje y la inclusión de estudiantes con TEA en un entorno educativo. Se basa en principios teóricos y prácticos que han demostrado ser efectivos para abordar las necesidades de este alumnado, priorizando la estructuración y la flexibilidad.

1. **Estructuración del Entorno:** Se organizarán espacios físicos y cognitivos de manera accesible y clara. Esto incluye crear áreas diferenciadas para diversas actividades, cada una con un propósito específico.
2. **Establecimiento de Rutinas:** Se implementarán horarios y rutinas de trabajo que faciliten la anticipación y la secuenciación de actividades. Se utilizarán estrategias visuales como agendas personalizadas para ayudar a los estudiantes a seguir y planificar sus actividades.
3. **DUA:** Este enfoque implica crear procesos pedagógicos adaptados a las características individuales y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Se buscará ofrecer experiencias educativas variadas, facilitando la participación activa de todos.

Para llevar a cabo esta metodología, se aplicarán las siguientes estrategias:

- **Metodología TEACCH:** Utilización de apoyos visuales y estructuración para guiar las actividades, proporcionando un marco claro que permita a los estudiantes comprender mejor lo que se espera de ellos.
- **Trabajo Cooperativo:** Promover la interacción y colaboración entre los estudiantes, fomentando habilidades sociales y de comunicación.
- **Aprendizaje Basado en Juegos:** Incluir juegos y actividades lúdicas que no solo faciliten el aprendizaje, sino que también promuevan el movimiento y la participación activa.
- **Planificación Centrada en la Persona:** Adaptar las actividades en función de los intereses y capacidades de cada estudiante, asegurando que cada niño se sienta valorado y motivado.
- **Comunicación Aumentativa y Alternativa:** Implementar sistemas de comunicación que apoyen a aquellos estudiantes que no utilizan lenguaje oral de manera funcional, facilitando su participación en las actividades.
- **Intervenciones en Contextos Naturales:** Realizar actividades en entornos naturales y cotidianos para ayudar a los estudiantes a generalizar las habilidades aprendidas en el aula.
- **Actividades Complementarias:** Incluir salidas y actividades que permitan a los estudiantes interactuar en entornos normalizados, favoreciendo la generalización de aprendizajes y el desarrollo de conductas apropiadas.

La enseñanza será globalizada, significativa y funcional, centrada en la vida cotidiana de los estudiantes. Se buscará crear situaciones de aprendizaje que partan de los conocimientos previos y se adapten al desarrollo real, próximo y potencial de cada niño, con el objetivo de facilitar la transferencia de aprendizajes y fomentar la autonomía en diversos contextos de su vida diaria.

Este enfoque metodológico garantiza que cada estudiante con TEA reciba el apoyo necesario para su desarrollo integral, favoreciendo no solo su aprendizaje académico, sino también su bienestar emocional y social. Por lo que las actividades están estructuradas, y el uso de herramientas visuales hace que las instrucciones sean claras y predecibles, lo cual es fundamental para reducir la ansiedad y promover la autonomía. Las adaptaciones sensoriales, como permitir descansos o ajustar el entorno físico (evitar ruidos fuertes o luces brillantes), también aseguran que las personas con TEA puedan participar sin sentirse abrumadas.

2.5. Recursos, materiales e infraestructura

Algunos recursos fundamentales para apoyar la implementación efectiva de la metodología TEACCH y garantizar que las actividades sean accesibles y significativas para todos son:

- Lugar físico: Gimnasio, equipado con colchonetas, aros, pelotas y otros materiales deportivos.

Además, se debe asegurar que el entorno físico sea accesible para todos los alumnos/as, incluyendo rampas o accesos adecuados para sillas de ruedas si fuera necesario. La disposición de los materiales y la organización del espacio deben ser pensadas para maximizar la independencia y la movilidad.

- Recursos humanos: 1 profesor, 1 profesor de apoyo y una alumna en prácticas.
- Materiales educativos: Tarjetas visuales, cronómetros, diagramas de actividades, equipos de audio para música y sonido, materiales deportivos adaptados para diferentes habilidades.
- Tableros de comunicación: Uso de tableros o dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) que permitan a los alumnos con TEA expresar sus necesidades, preferencias o emociones durante las actividades físicas.
- Recursos digitales y tecnológicos: Integración de recursos digitales como aplicaciones educativas interactivas, vídeos instructivos para demostrar técnicas deportivas, o programas de entrenamiento físico adaptados.

2.6. Temporalización/cronograma

El siguiente cronograma muestra en la tabla 7, la planificación de las sesiones de intervención para el programa de educación física con metodología TEACCH. Esta intervención tendrá una duración de 11 semanas, con 2 sesiones por semana. La duración de cada sesión será de 45 minutos. La última semana se realizará una sesión final.

Esta intervención será iniciada por el responsable del programa, pero una vez finalizado su periodo de práctica, será continuada por los profesores del centro. Se busca garantizar la continuidad y efectividad del programa en el tiempo.

Tabla 7

Cronograma de las sesiones

SESIONES	TIEMPO DE DURACIÓN											
	ACTIVIDADES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Introducción y actividades de orientación.		
Reconocimiento de alimentos saludables		
Conocimiento de diferentes disciplinas deportivas		
Desarrollo de habilidades motoras, equilibrio y coordinación.		
Evaluación procesual y ajustes.		
Actividades finales y evaluación sumativa.		

Nota: Elaboración propia.

2.7. Evaluación

Stiggins enfatiza que la evaluación no solo mide el aprendizaje, sino que también motiva a los estudiantes y mejora el proceso de enseñanza. En su obra "Student-Involved Assessment for Learning", argumenta que las evaluaciones deben ser formativas, centradas en el estudiante y orientadas a la mejora continua, promoviendo un aprendizaje significativo y autónomo.

La evaluación del programa se realizará en tres fases principales:

1. Evaluación inicial o diagnóstica: En esta fase se analizarán las necesidades de los niños/as participantes para comprender sus niveles actuales de habilidades motoras, comunicación y socialización a través de una lista de cotejo. Se utilizarán datos existentes sobre el alumnado, obtenidos al inicio del curso o trimestre, los cuales serán revisados por todo el equipo docente. Se formularán preguntas a los padres sobre aspectos de los hijos que no se conocen.

Aspectos a evaluar en relación con la educación física:

- Habilidades motrices básicas (correr, saltar, lanzar).
- Participación en actividades grupales.
- Capacidad para seguir instrucciones durante las actividades físicas.

2. Evaluación procesual o formativa: Esta evaluación se llevará a cabo durante el desarrollo del programa. Se observará el progreso de los participantes en cada sesión y se realizarán ajustes a las actividades según sea necesario. Se utilizarán rúbricas y observaciones directas para evaluar el desempeño, como la recogida en la tabla 8.

Tabla 8

Ejemplo de rúbrica

	1	3	4
Participación	No participa. No muestra interés visual ni auditivo.	Participa ocasionalmente. Muestra interés limitado, pero puede observar o responder a instrucciones.	Participa activamente. Se involucra en todas las actividades y demuestra entusiasmo.
Habilidad motora	Presenta dificultades altas. No realiza movimientos básicos.	Realiza actividades con ayuda. Necesita supervisión o asistencia constante.	Realiza actividades de manera independiente y con confianza.
Interacción social	No interactúa con sus compañeros. No responde a preguntas o estímulos.	Interactúa raramente. Responde a preguntas simples, pero muestra poca iniciativa.	Interactúa frecuentemente. Inicia conversaciones y colabora con otros.

3. Evaluación sumativa o final: Al final del programa, se compararán los resultados obtenidos con los de la evaluación inicial. Se emplearán cuestionarios para padres como puede verse en la tabla 9 que incluyan las mismas preguntas realizadas al inicio, permitiendo así una comparación directa de los cambios. Además, se utilizarán escalas de valoración y observaciones directas durante las actividades para medir los progresos de manera más objetiva. La comparación se realizará analizando las respuestas y observaciones antes y después de la intervención, resaltando las áreas de mejora y los logros alcanzados.

Tabla 9*Ejemplo de cuestionario para padres*

Pregunta	Respuestas
1. ¿Ha observado mejoras en las habilidades motoras de su hijo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
2. ¿Qué tipo de actividades físicas realiza ahora con mayor facilidad?	<input type="checkbox"/> Correr <input type="checkbox"/> Saltar <input type="checkbox"/> Jugar con pelotas <input type="checkbox"/> Otros (especificar):
3. En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría el equilibrio de su hijo?	<input type="checkbox"/> 1: Muy pobre <input type="checkbox"/> 2: Pobre <input type="checkbox"/> 3: Adecuado <input type="checkbox"/> 4: Bueno <input type="checkbox"/> 5: Muy bueno

2.8. Sesiones de trabajo

Para iniciar las actividades, se establece que todas las sesiones contarán con una estructura visual clara. Se proporcionarán instrucciones con apoyos visuales que explicarán a los alumnos/as cómo realizar cada actividad de manera efectiva. Esta metodología visual facilita la comprensión y la participación activa de los estudiantes, promoviendo un entorno inclusivo y adaptado a sus necesidades. A continuación, se desarrollarán las actividades del programa en las tablas de la 10 a la 21.

Tabla 10*Actividad 1. Explicamos el juego*

ACTIVIDAD 1: “EXPLICAMOS EL JUEGO”	
Objetivos	Conocerse, establecer lazos, y tomar un primer contacto con una nueva forma de trabajo en el área de educación física
Competencias	Comunicación, interacción social, conocimiento del entorno.
Duración	35 minutos
Recursos	Tarjetas de identidad, fotos, pegatinas o imágenes de objetos, actividades y alimentos, lápices, velcro, tablero, música.
Desarrollo	Juegos de presentación (15 minutos): Los niños crean un círculo, y con ayuda de una agenda visual se mostrará la actividad. Cada niño creará una tarjeta de identidad para presentarse. En esta pegarán su foto, decorarán sus tarjetas con pegatinas, imágenes y colores (Ver anexo 1). Una vez elaboradas se fijarán en un tablero y comenzarán a presentarse.

Establecemos un saludo como ritual de entrada: “Juntos trabajamos, juntos disfrutamos y bien nos lo pasamos”.

Introducción y revisión de normas (10 minutos)

Las normas serán presentadas con el recurso dame 5, donde cada dedo de la mano está asociado a una norma que deben cumplir. Cada norma se explica una a una usando las tarjetas de habilidades sociales y control de conducta, además se explicarán con un lenguaje sencillo, así será más fácil para ellos recordarlas. Después se ampliarán con esta imagen, la cual estará colocada de manera permanente.



Después se les explicará en que va a consistir las sesiones próximas tanto en sus comunicadores como con la realización de un guion social.

Vuelta a la calma (10 minutos): Estiramientos y cierre.

Evaluación	Observación del comportamiento y participación. (Rúbricas de observación, checklist de comportamiento)
-------------------	--

Nota: Elaboración propia.

Tabla 11

Actividad 2. Fitcategoría

ACTIVIDAD 2: “FITCATEGORÍA”

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades cognitivas: memoria visual y atención • Promover hábitos saludables • Clasificar objetos relacionados con hábitos saludables/no saludables • Participar activamente
------------------	--

Competencias	Coordinación motora, conocimiento sobre hábitos saludables, trabajo en equipo	
Duración	45 minutos	Recursos <ul style="list-style-type: none"> • Pictogramas/imágenes de objetos (por ejemplo: manzana, pesas, zapatillas deportivas, agua, cronómetro, etc.) • Tarjetas de categorización (cuadradas con espacio suficiente para colocar las imágenes).
Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p> <p>Juego estimulante (25 minutos): Cada alumno cogerá un pictograma y deberá colocarlo en la tarjeta correspondiente ("Hábitos no saludables" o "Hábitos Saludables"). Durante el proceso se proporcionará apoyo visual y verbal según sea necesario para guiar a los alumnos en la categorización correcta.</p> <p>Vuelta a la calma (10 minutos): se mostrará una imagen relacionada con la relajación (flor, nube, arcoíris, etc.) Se invitará a los alumnos a escoger una imagen, estos imaginarán dibujarán con el dedo índice mientras realizan respiraciones profundas. Después los alumnos deberán colocar la imagen en la tarjeta de categorización "relajación".</p>	
Evaluación	Se realizará a través de la técnica del pulgar (hacia arriba si le ha gustado y hacia abajo si no)	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 12

Actividad 3. Operación siluetas

ACTIVIDAD 3: "OPERACIÓN SILUETAS"

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el trabajo en equipo y la cooperación. • Desarrollar habilidades motoras y de coordinación. • Aprender hábitos saludables de forma divertida. • Identificar las partes del cuerpo
------------------	---

Competencias	Coordinación motora, equilibrio, velocidad, seguimiento de instrucciones.	
Duración	45 minutos	Recursos <ul style="list-style-type: none"> • Flashcard con diferentes dibujos de hábitos saludables • siluetas de papel • aros para marcar la línea de salida, • panel con instrucciones para guiar el juego. • Bandejas Teacch donde colocarán las flashcards recolectadas.
Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p> <p>Momento de actividad (25 minutos): Se dividen en dos grupos, cada uno asignado a una silueta. Cada grupo se coloca en fila en el extremo opuesto del aula. Cada silueta tiene asignadas diferentes flashcards con hábitos saludables en las distintas partes del cuerpo.</p> <p>El profesor anuncia la parte del cuerpo donde está la flashcard ubicada en la silueta y enseña una igual a la que deben encontrar, utilizando tanto palabras como gestos para ayudar a los niños a identificarla. Cuando el profesor da la señal, el primer niño de cada grupo corre a recoger la flashcard de la parte del cuerpo mencionada, coloca la flashcard en su bandeja y regresa a su equipo. Luego, se coloca al final de la fila.</p> <p>Continúa hasta que todos los niños hayan tenido al menos un turno para recoger una flashcard.</p> <p>Durante el juego, el profesor utiliza señales visuales y música para indicar cuándo es el momento de correr. Al final explicamos las flashcard para que aprendan hábitos saludables.</p>	

	Vuelta a la calma (10 minutos): Para volver a la calma se realizará un juego atenuante, en concreto realizar posturas de yoga fáciles.
Evaluación	Rúbrica de observación: Cada aspecto se califica en una escala del 1 al 5, donde 1 representa un nivel muy bajo y 5 representa un nivel muy alto. Algunos aspectos pueden ser el nivel de participación, de interacción social, la coordinación motora...

Nota: Elaboración propia.

Tabla 13

Actividad 4. El juego de la silla

ACTIVIDAD 4: “EL JUEGO DE LA SILLA”	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los desplazamientos con diferentes trayectorias y ritmos. • Diferenciar conceptos orientación (arriba-abajo-delante-detrás, etc), localización, ordenación tamaño espacial. • Desarrollar la velocidad de los desplazamientos y la coordinación dinámica general. • Reconocer hábitos saludables/no saludables.
Competencias	Coordinación motora, orientación espacial, velocidad
Duración	40 minutos
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas • Tarjetas de hábitos saludables y no saludables. • Música
Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p> <p>Juego estimulante (25 minutos): Se distribuirán por la clase las sillas. En gran grupo, los niños/as van moviéndose por la clase libremente al ritmo de la música esperando a que el docente de la señal y enseñe una tarjeta, según la tarjeta que sea deberán realizar una acción u otra con la silla.</p> <p>Por ejemplo, cuando el docente pare la música, si muestra una tarjeta con hábitos saludables los niños se colocarán detrás de la</p>

silla y cuando enseñe hábitos no saludables se pondrán delante de la silla.

Según el nivel se pueden añadir más consignas como: dar una palmada significa darle una vuelta a la silla.

Vuelta a la calma (5 minutos): Los niños se sentarán en las sillas, cerrando los ojos y realizando 3 respiraciones de forma muy lenta sintiendo como el aire entra y sale del cuerpo. Para acabar, los niños tendrán la cabeza apoyada en los brazos encima de la mesa y tendrán los ojos cerrados durante un minuto.

Evaluación	Observar si los niños comprenden y pueden identificar los hábitos saludables y no saludables al interactuar con las tarjetas.
-------------------	---

Nota: Elaboración propia.

Tabla 14

Actividad 5. Juego por estaciones

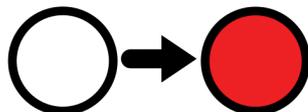
ACTIVIDAD 5: "JUEGO POR ESTACIONES"

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades motoras y coordinación. • Fomentar la atención y el seguimiento de instrucciones. • Mejorar la interacción social y el trabajo en equipo.
Competencias	Coordinación motora, atención, trabajo en equipo
Duración	35 minutos
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Carteles o tarjetas visuales con instrucciones simples (por ejemplo, "saltar", "rodar", "lanzar"). • Conos, pelotas, aros, colchonetas. • Música

Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p>
-------------------	--

Juego estimulante (15 minutos): Cada estación tendrá un cartel con una acción, como "saltar", "rodar", "lanzar", o "agacharse". Les mostraré cómo hacer cada acción para que todos lo entiendan. Cada grupo tendrá un punto de inicio en el circuito. Cuando demos la señal, cada grupo empezará ejecutando la acción en su estación y se moverá al siguiente punto. Para saber

cuándo se tienen que mover de estación se parará la música y se levantará el siguiente pictograma.



Vuelta a la calma (10 minutos): El niño se coloca recto de pie, le pedimos que lleve hacia arriba uno de sus brazos, estirándolo todo lo que pueda para intentar tocar las estrellas. Le pedimos que baje el brazo sintiendo profundamente su respiración. Después le pedimos que haga el mismo ejercicio con el otro brazo y finalmente con los dos.

Nota. Para hacerlo más divertido se le pueden proponer diferentes escenarios como agarrar la manzana más alta de un árbol o intentar rascarle la cabeza a una jirafa.

Evaluación	Se realizará una rúbrica con los criterios del 1 al 5 en el que cinco es excelente y uno mal teniendo en cuenta aspectos como participación y compromiso, nivel de desarrollo de habilidades motoras, atención...
-------------------	---

Nota: Elaboración propia.

Tabla 15

Actividad 6. La caja mágica

ACTIVIDAD 6: "LA CAJA MÁGICA"

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades motoras y coordinación. • Fomentar la independencia y autonomía en la realización de ejercicios. • Mejorar la concentración y la atención.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación motora, atención, independencia
Duración	30 minutos
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Caja teacch • Flashcard con instrucciones visuales de diferentes ejercicios físicos (por ejemplo: saltar, correr, estirarse, etc.). • Espacio amplio
Desarrollo	Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.

Juego estimulante (10 minutos): Un niño se acerca a la caja TEACCH y saca una flashcard sin mirarla. Una vez que tienen la flashcard en la mano, la coloca boca abajo frente a ellos para no verla. A la señal del instructor la volteará y realizan el ejercicio indicado.

Vuelta a la calma (10 minutos): Se realizará la respiración de la abeja (para mejorar la concentración y favorecer la calma) se les dirá: Reposa tus dedos sobre la cabeza y tapa tus oídos con el dedo pulgar. Deja que tus ojos se cierren y pronuncia el sonido "Mmmmm" mientras pones tu atención en la vibración del sonido dentro de tu cuerpo.

Evaluación	Evaluar la capacidad de los niños para sacar una flashcard y realizar el ejercicio de manera independiente, sin necesidad de ayuda constante.
-------------------	---

Nota: Elaboración propia.

Tabla 16

Actividad 7. Historia paralímpica

ACTIVIDAD 7: "HISTORIA PARALÍMPICA"

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la escucha activa • Fomentar hábitos saludables • Participar activamente • Introducir vocabulario básico del deporte
Competencias	Escucha activa, comprensión de historias, conocimiento sobre los deportes.
Duración	45 minutos
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Mini book de ARASAAC (historia social-juegos paralímpicos) • Pizarra digital • Fichas • Lápices
Desarrollo	Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.

Juego estimulante (25 minutos): Con el material de ARASAAC (mini book-historia social-juegos paralímpicos) se contará la historia del evento deportivo proporcionándoles información sobre el mundo del deporte. Tras escuchar la historia realizara una ficha con el deporte que elijan (Ver anexo 2).

Vuelta a la calma (10 minutos): se mostrará una imagen relacionada con la relajación (flor, nube, arcoíris, etc.) Se invitará a los alumnos a escoger una imagen, estos imaginarán dibujarán con el dedo índice mientras realizan respiraciones profundas. Después los alumnos deberán colocar la imagen en la tarjeta de categorización “relajación”.

Evaluación	Observación de la escucha activa y el uso de vocabulario deportivo.
-------------------	---

Nota: Elaboración propia.

Tabla 17

Actividad 8. Velocímetro

ACTIVIDAD 8: “VELOCÍMETRO”

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades motoras y coordinación. • Aprender sobre los deportes, en concreto el atletismo. • Facilitar el trabajo en equipo.
------------------	--

Competencias	Coordinación motora, trabajo en equipo, conocimiento acerca del atletismo
---------------------	---

Duración	30 minutos	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas • Dos aros por equipo (uno rojo y uno verde). • Tarjetas con pictogramas de diferentes eventos (por ejemplo: carrera, salto de longitud, lanzamiento de jabalina, tiro a canasta, yoga, etc.). • Un espacio amplio para correr y colocar los aros.
-----------------	------------	-----------------	--

Desarrollo	Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.
-------------------	---

Juego estimulante (10 minutos): Mostrar y explicar los pictogramas de atletismo utilizando lenguaje sencillo y realizar una breve demostración de cada acción para asegurar la comprensión. A continuación, los niños se dividirán en dos grupos, uno a cada lado de la maestra. Esta anunciará un número (por ejemplo 1) y los niños designados deberán correr hacia ti. Al mostrar la tarjeta sobre los eventos, los niños deberán realizar la acción representada, cogerla y colocarla en el aro rojo si no está relacionado con el atletismo, o al verde si guarda relación con este deporte.

Después, en sus mesas de trabajo, al colocar imágenes o pictogramas de objetos relacionados con el atletismo (como una medalla, una pista, una valla, etc.) en el tablero, los alumnos deberán señalar los objetos que se correspondan con este deporte (Ver anexo 3).

Vuelta a la calma (10 minutos): Para volver a la calma se realizará un juego atenuante, con ayuda de pelotas, nos damos masajes por el cuerpo.

Evaluación	Rúbrica de observación: Cada aspecto se califica en una escala del 1 al 5, donde 1 representa un nivel muy bajo y 5 representa un nivel muy alto. Algunos aspectos pueden ser el nivel de participación, de interacción social, la coordinación motora...
-------------------	--

Nota: Elaboración propia.

Tabla 18

Actividad 9. Tenis por parejas

ACTIVIDAD 9: "TENIS POR PAREJAS"

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades motoras y coordinación. • Fomentar la interacción social, la comunicación y la coordinación. • Mejorar el trabajo en equipo.
------------------	--

Competencias	Coordinación motora, trabajo en equipo, conocimiento sobre el tenis, interacción social.
---------------------	--

Duración	30 minutos	Recursos <ul style="list-style-type: none"> • Bote de detergente • Pelotas de periódico • Bola y raqueta de velcro • Pelotas de tenis • Flashcard • Música
Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p> <p>Juego estimulante (10 minutos): La actividad consistirá en una ruleta sobre el tenis y otra que no guarden relación con este deporte. Los niños deberán colocar diferentes objetos según si corresponde al mundo del tenis o no.</p> <p>Después, formarán parejas y realizarán ejercicios de lanzar y atrapar pelotas entre ellos. Utilizarán tarjetas visuales para recordar los pasos del ejercicio. Estas pelotas serán realizadas anteriormente por los niños en el aula con papel de periódico. Según el nivel de los niños se realizará de una forma u otra, uno debe lanzar la pelota y otro intentar que caiga dentro del bote de detergente reciclado que lo habremos abierto y adaptado para este juego. Otros jugaran con el juego de la bola y el velcro. Y los que puedan lo realizarán con pelotas de tenis.</p> <p>El material estará colocado por todo el patio con flashcard que indiquen como pueden jugar y lanzarla.</p> <p>Vuelta a la calma (10 minutos): Para volver a la calma se realizará un juego atenuante, con ayuda de pelotas, nos damos masajes por el cuerpo.</p>	
Evaluación	Rúbrica de observación: Cada aspecto se califica en una escala del 1 al 5, donde 1 representa un nivel muy bajo y 5 representa un nivel muy alto. Algunos aspectos pueden ser el nivel de participación, de interacción social, la coordinación motora...	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 19



Actividad 10. ¿Qué llevamos para...?

ACTIVIDAD 10: “¿QUÉ LLEVAMOS PARA...?”

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la capacidad de anticipación y planificación. • Identificar y seleccionar el equipamiento adecuado para diferentes deportes o actividades. • Fomentar habilidades motrices a través de estiramientos y ejercicios
------------------	---

Competencias	Organización, coordinación y movilidad.
---------------------	---

Duración	35 minutos	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Niño plastificado en grande • Tarjetas con diferentes accesorios de los diferentes deportes (cascos, pelotas, raquetas, canasta...)
-----------------	------------	-----------------	--

Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p>
-------------------	--

Juego estimulante (10 minutos): Este material manipulativo permite trabajar la anticipación seleccionando los objetos que tenemos según al lugar y el deporte.

Pedir a los niños que elijan qué accesorios serían necesarios para cada deporte y los coloquen en el "niño plastificado" en grande, representando al deportista.

Ejemplo: Para el tenis, colocar una raqueta y una pelota; para el fútbol, una pelota y unos zapatos deportivos.

Vuelta a la calma (15 minutos): Tarjetas visuales de ejercicios suaves o imágenes relajantes.

Evaluación	Recapitular los nombres de los deportes y sus accesorios, y reforzar el aprendizaje de forma lúdica.
-------------------	--

Nota: Elaboración propia.

Tabla 20

Actividad 11. Mímica

ACTIVIDAD 11: “MÍMICA”

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la comunicación no verbal • Desarrollar habilidades motoras y la coordinación • Fomentar la independencia y autonomía
Competencias	Comunicación no verbal, expresión corporal, trabajo en equipo
Duración	35 minutos
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Dados • Pelotas • Conos • Música
Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p> <p>Juego estimulante (10 minutos): Cada pareja tiene turnos alternados para actuar como el "mímico" y el "adivinator". Los dados tienen diferentes personajes y acciones para crear la acción de un deporte concreto. (Ver anexo 4). El mímico coge los dados y los lanza sin mostrarla al adivinador, lo representa utilizando solo gestos y expresiones faciales. El adivinador intenta adivinar lo que está representando el mímico. Después de un tiempo determinado, las parejas cambian de roles.</p> <p>Vuelta a la calma (15 minutos): Se lee una poesía y se tiene que realizar los gesto que se indican. Después, por parejas uno sentados uno detrás de otro. El que está detrás dice la poesía y va realizando un pequeño masaje en la espalda del compañero.</p> <p>¡A cepillarse los dientes! hoy me ha dicho papá (movimiento lado a lado espalda imitando un cepillo.) Que, si no te los lavas se te pueden picar (movimientos con las yemas arriba abajo de los dedos como lluvia). He cogido el cepillo y la crema dental (movimientos lado a lado como imitando un cepillo) ¡Cuánta espuma en la boca! Qué limpitos que están (movimientos circulatorios)</p>

Evaluación	Evaluar la capacidad de los niños para comunicarse sin palabras durante el juego de mímica y cómo utilizan gestos y expresiones para representar acciones deportivas.
-------------------	---

Nota: Elaboración propia.

Tabla 21

Actividad 13. Las ocolimpiadas

ACTIVIDAD 12: “LAS OCOLIMPIADAS”	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación activa • Desarrollar habilidades físicas • Mejorar la coordinación y el equilibrio • Fomentar las habilidades sociales • Incorporar conceptos educativos (contar puntos, seguir secuencias numéricas, etc.)
Competencias	Coordinación motora, integración grupal, habilidades sociales, conocimiento sobre los deportes
Duración	50 minutos
Recursos	Tablero, pelotas, canastas, pista deportiva, dado, fichas, música, colchoneta...
Desarrollo	<p>Calentamiento (10 minutos): Realizar ejercicios simples de estiramientos y movilidad. Usar tarjetas visuales para mostrar cada ejercicio y recitamos el ritual de entrada.</p> <p>Juego estimulante (25 minutos): Se dividen en equipos, cada equipo tira el dado para determinar quién comienza. Luego, los turnos se van alternando. Los jugadores avanzan según el número que saquen en el dado, moviéndose de casilla en casilla siguiendo la dirección establecida por el tablero. Cada estación tiene un pictograma que indica la actividad específica que deben de realizar, el que primero llegue a la última casilla gana, pero cuidado puedes caer en la cárcel y esperar turnos o en la calavera y empezar de nuevo. Sin embargo, si caes en la oca puedes adelantar casillas (Ver anexo 5).</p> <p>Vuelta a la calma (10 minutos):</p>

Imágenes visuales o tarjetas con escenas tranquilas y relajantes (un jardín, una playa, un bosque). A continuación, se guiará a los niños para que observen la imagen y se imaginen estar en ese lugar. Podemos usar frases cortas y claras para ayudarles a concentrarse en la visualización.

Evaluación Utilizar la técnica del semáforo para ver si les ha gustado.

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 22, pueden verse relacionados los objetivos, competencias y recursos de la totalidad del programa.

Tabla 22

Cuadro resumen. Estructura del programa.

Actividad	Objetivos específicos	Competencias	Duración	Recursos
Actividad 1: Explicamos el juego	A, B, C Y D.	Comunicación, interacción social, conocimiento del entorno	35 minutos	Tarjetas de identidad, fotos, pegatinas, música, etc.
Actividad 2: Fitcategoría	A,B Y D.	Coordinación motora, conocimiento sobre hábitos saludables, trabajo en equipo	45 minutos	Pictogramas, tarjetas de categorización
Actividad 3: Operación siluetas	A,B Y D.	Coordinación motora, equilibrio, velocidad, trabajo en equipo	45 minutos	Flashcards, siluetas de papel, aros, paneles con instrucciones
Actividad 4: El juego de la silla	A Y B.	Coordinación motora, orientación espacial, velocidad	40 minutos	Sillas, tarjetas de hábitos saludables/no saludables, música
Actividad 5: Juego por estaciones	A, B Y C	Coordinación motora, atención, trabajo en equipo	35 minutos	Carteles con instrucciones, conos, pelotas, aros, música

Actividad 6: La caja mágica	A, B Y C.	Coordinación motora, atención, independencia	30 minutos	Caja TEACCH, flashcards de ejercicios físicos, espacio amplio
Actividad 7: Historia paralímpica	B, C Y D.	Escucha activa, comprensión de historias, conocimiento sobre deportes	45 minutos	Mini book ARASAAC, pizarra digital, fichas, lápices
Actividad 8: Velocímetro	A, B, C Y D.	Coordinación motora, trabajo en equipo, conocimiento sobre atletismo	30 minutos	Fichas, aros, tarjetas pictográficas de eventos de atletismo
Actividad 9: Tenis por parejas	A, B, C Y D.	Coordinación motora, trabajo en equipo, conocimiento sobre el tenis	30 minutos	Pelotas de periódico, raquetas de velcro, música
Actividad 10: ¿Qué llevamos para...?	A, B Y D.	Organización, coordinación y movilidad	35 minutos	Niño plastificado, tarjetas con accesorios de deporte
Actividad 11: Mímica	A Y B.	Comunicación no verbal, expresión corporal, trabajo en equipo	35 minutos	Dados, pelotas, conos, música
Actividad 12: Las olimpiadas	A, B, C Y D.	Coordinación motora, habilidades sociales, conocimiento sobre deportes	50 minutos	Tablero, pelotas, música, dados, colchonetas

Nota: Elaboración propia.

3. Conclusiones

3.1. Aportaciones

Al ejecutar una parte de la intervención se ha observado un progreso notable en áreas clave del desarrollo de los alumnos. Como podemos ver en la tabla 23, los objetivos propuestos han sido alcanzados en gran medida, ya que, los alumnos han mostrado un alto nivel de participación y compromiso en las actividades, indicando que las actividades eran atractivas y adecuadas para sus intereses y necesidades; se ha visto una mejora significativa en la coordinación motora y habilidades físicas de los alumnos, con una mejor ejecución de tareas motoras y mayor control corporal; las actividades en grupo han fomentado la interacción social, observándose una mejora en la comunicación y cooperación entre los niños; los alumnos/as han demostrado una mayor comprensión de los hábitos saludables, identificando correctamente comportamientos y prácticas beneficiosas para su salud; las sesiones de relajación y mindfulness han tenido un impacto positivo en el bienestar emocional de los alumnos, ayudándoles a manejar mejor el estrés y la ansiedad.

La propuesta realizada a través de juegos con actividades físicas promueve que los alumnos mejoran su coordinación motora, equilibrio y agilidad, aspectos cruciales para su desarrollo físico despertando su interés y curiosidad. Además, mediante actividades que incorporan buenos hábitos, los niños aprenden a distinguir entre conductas saludables y no saludables, fomentando así una vida más enérgica desde una edad temprana.

Las actividades en equipo y los juegos cooperativos están diseñados para mejorar las habilidades sociales, promoviendo la interacción y el trabajo en equipo entre los niños. Así como su autonomía, ya que, actividades como "La Caja Mágica" y "Operación Siluetas" están orientadas a fomentar la independencia, enseñando a los niños a seguir instrucciones y completar tareas de manera autónoma.

Las actividades de vuelta a la calma reducen el estrés y la ansiedad proporcionando herramientas para el manejo de las emociones.

Tabla 23

Cuadro resumen. Resultados de la intervención.

Área evaluada	Resultados obtenidos
Participación	Alto nivel de implicación de los alumnos, indicando que las actividades fueron atractivas y adecuadas.

Habilidades motrices	Mejora en la coordinación, equilibrio y control corporal a través de actividades físicas.
Desarrollo social	Mejor comunicación, cooperación y trabajo en equipo entre los estudiantes.
Hábitos saludables	Mayor comprensión de comportamientos saludables y su impacto en la salud.
Bienestar emocional	Reducción del estrés y ansiedad, mejor manejo emocional gracias a las sesiones de relajación y mindfulness.
Innovación	Uso de recursos variados (flashcards, música, materiales físicos) que crearon una experiencia multisensorial y facilitaron el aprendizaje.
Autonomía e inclusión	Fomento de la independencia mediante actividades como "La Caja Mágica", y adaptación del enfoque TEACCH para estudiantes con TEA.

Nota: Elaboración propia.

En cuanto a la originalidad e innovación del programa destaca el uso de recursos variados como flashcards, música, cuentos narrados y elementos físicos (como aros y pelotas) permite una experiencia multisensorial que capta la atención de los alumnos y facilita el aprendizaje. Además, estas actividades están adaptadas para atender las necesidades de un grupo de alumnos concreto, lo que permite una personalización individualizada promoviendo la participación de todos los alumnos, con el objetivo de fomentar la inclusión.

A diferencia de otros programas que se enfocan exclusivamente en habilidades motoras o sociales, este cuenta con la integración de los hábitos saludables de manera práctica y divertida.

Finalmente, la incorporación de técnicas y materiales del sistema TEACCH facilita la estructuración y claridad de las actividades, beneficiando especialmente a los alumnos con TEA.

Sin embargo, el programa de intervención que se había planificado no ha podido ser llevado a cabo en su totalidad, lo que deja en evidencia la necesidad de retomar esta propuesta en el futuro. A pesar de la falta de implementación, la estructura y el

enfoque diseñado ofrecen una sólida base para futuras intervenciones dirigidas a alumnos con TEA en el ámbito de la educación física. Este tipo de programas es especialmente relevante, dado que la integración de intervenciones motoras y cognitivas en alumnos con TEA es un área de estudio aún poco explorada y con un potencial significativo.

El aplazamiento de esta intervención abre la puerta a nuevas oportunidades para perfeccionar y mejorar el diseño original. Es crucial que en futuras implementaciones se lleve a cabo una evaluación detallada y una planificación flexible, adaptada a las diversas necesidades de los estudiantes. Además, dada la escasa investigación en este ámbito, este programa puede sentar un precedente y abrir nuevas líneas de estudio para mejorar la educación física inclusiva para niños con TEA.

Este contexto presenta una oportunidad única para fortalecer la intervención y asegurar que su futura aplicación esté más alineada con las particularidades de cada grupo de alumnos, permitiendo que su impacto sea aún más significativo cuando finalmente se pueda poner en práctica.

3.2. Limitaciones, propuestas de mejora y fortalezas

Algunas de las limitaciones observadas incluyen la duración y frecuencia de las sesiones, ya que no se ha podido concluir la propuesta debido al corto periodo de prácticas. El tiempo destinado a las actividades podría no haber sido suficiente para algunos alumnos, lo cual puede haber influido en la efectividad del programa. Por ello se debería evaluar y ajustar la duración y frecuencia de las sesiones basándose en los resultados observados y en la retroalimentación de los participantes y sus cuidadores. Implementar sesiones adicionales o de refuerzo si es necesario.

Como puntos fuertes se establecen el enfoque holístico ya que el programa aborda múltiples áreas del desarrollo de los niños con TEA, incluyendo habilidades motoras, cognitivas, sociales y emocionales, promoviendo un desarrollo integral. Además, El uso de una variedad de recursos y métodos multisensoriales hace que las actividades sean más atractivas y accesibles para los niños/as, facilitando el aprendizaje y la participación. Integrar la educación sobre hábitos saludables en las actividades diarias no solo mejora las habilidades motoras, sino también el bienestar general de los niños, fomentando una vida más saludable. La observación de mejoras significativas en las habilidades de los niños/as, así como en su comprensión de hábitos saludables, demuestra la efectividad del programa que ha dado tiempo ha llevarse a cabo.

3.3. Líneas futuras

De cara a futuras implementaciones del programa, se pueden considerar las siguientes líneas de acción:

1. **Extensión del Programa:** Ampliar la duración del programa y aumentar la frecuencia de las sesiones para proporcionar un mayor tiempo de práctica y refuerzo. Esto podría incluir la incorporación de sesiones adicionales o de seguimiento para evaluar el progreso a lo largo del tiempo y hacer ajustes necesarios en las actividades.
2. **Capacitación Docente:** Invertir en la formación continua de los docentes y personal de apoyo en técnicas y estrategias específicas para trabajar con niños con TEA. Esto incluye capacitación en el uso del sistema TEACCH, así como en otras metodologías de enseñanza inclusivas que puedan complementar el programa.
3. **Integración de Tecnología:** Explorar la incorporación de tecnologías asistivas y aplicaciones interactivas que puedan apoyar el aprendizaje y la participación de los alumnos. Herramientas digitales podrían ofrecer nuevas formas de realizar actividades, seguimiento del progreso, y adaptación en tiempo real a las necesidades de cada niño.
4. **Involucrar a las Familias:** Desarrollar estrategias para involucrar más activamente a las familias en el proceso educativo. Esto podría incluir talleres para padres sobre cómo apoyar el desarrollo motor y social de sus hijos en casa, así como la creación de materiales que las familias puedan utilizar para reforzar lo aprendido en las sesiones.
5. **Investigación y Evaluación Continua:** Implementar un proceso de evaluación continua del programa que incluya retroalimentación regular de los participantes, padres y educadores. Además, promover estudios que investiguen el impacto a largo plazo de este tipo de programas en el desarrollo integral de los niños con TEA, para mejorar constantemente la metodología y los recursos empleados e incluso plantear líneas de investigación sobre el impacto de la educación física implementada desde la metodología TEACCH.

Estas líneas futuras buscan no solo perfeccionar el programa existente, sino también expandir su alcance y profundizar en su impacto positivo en el desarrollo de los alumnos con TEA.

4. Referencias

- ARASAAC. (s/f). Arasaac.org. Recuperado el 28 de enero de 2024, de <https://arasaac.org/>
- American Academy of Pediatrics. (2019). *Promoting Healthy Social and Emotional Development in Young Children*. Retrieved from AAP Website.
- Ands, D. J., & Doll, B. (2013). The effectiveness of TEACCH in the education of students with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(3), 377-386. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.002>
- Baron-Cohen, S. (2011). Zero degrees of empathy: A new theory of human cruelty. Allen Lane. <https://www.penguin.co.uk/books/55018/zero-degrees-of-empathy-by-baron-cohen-simon/9780718193348>
- Bishop-Fitzpatrick, L., Minshew, N. J., & Eack, S. M. (2018). "The Role of Physical Activity in the Well-Being of Individuals with Autism Spectrum Disorder." *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(1), 195-205.
- Campos, M., Ferreira, J., y Block, M. E. (2014). Influence of an awareness program on Portuguese middle and high school students' perceptions of peers with disabilities. *Psychological Reports*, 115(3), 897-912. <https://doi.org/10.2466/11.15.PR0.115c26z7>
- Chaste, P., & Leboyer, M. (2012). Genetics of autism. *European Psychiatry*, 27(1), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2011.08.001>
- Data and Statistics on Autism Spectrum Disorder*. (2024, 16 mayo). Autism Spectrum Disorder (ASD). https://www.cdc.gov/autism/data-research/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html
- Dawson, G., & Bernier, R. (2013). Social, emotional, and behavioral functioning in children with autism spectrum disorder: The role of early intervention. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*.
- Decreto n.º 209/2022, de 17 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Dillon, S., Shih, W., & Tschida, C. (2018). The effects of structured physical activity program on social interaction and communication for children with autism. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(2), 170-182.
- Dodd, K. J., & et al. (2019). "Physical Activity and Exercise for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review." *Research in Autism Spectrum Disorders*, 61, 34-52. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.04.002>

- Dunn, J., & et al. (2016). "Unified Sports: A Model of Inclusion in Sport for Individuals with Intellectual Disabilities." *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 8(3), 237-246.
- Flanagan, R., & Henzi, P. (2015). Including Students with Autism Spectrum Disorder in Physical Education. *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators*, 28(6), 21-25.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Hehir, T. (2005). "New directions in special education: Eliminating ableism in policy and practice." *Harvard Educational Review*, 75(4), 555-577.
- Kasser, T. (2009). *Psychological Needs in the Relation to Intrinsic and Extrinsic Goals*. In Kasser, T., & Ryan, R. M. (Eds.), *Intrinsic and Extrinsic Goals* (pp. 1-15).
- Lang, R., Koegel, L. K., Ashbaugh, K., Regester, A., Ence, W., & Smith, W. (2010). Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(4), 565-576.
- LeGoff, D. B. (2004). Use of LEGO as a therapeutic medium for improving social competence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(5), 557-571.
- Lerman, D. C., et al. (2016). Programs using ABA and their impact on skill development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE).
- Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). *Autism Diagnostic Interview—Revised: A revised version of the Autism Diagnostic Interview*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(5), 659-685. [doi:10.1007/BF02172145](https://doi.org/10.1007/BF02172145)
- Lossifov, I., O'Roak, B. J., Sanders, S. J., et al. (2014). The contribution of de novo coding mutations to autism spectrum disorder. *Nature*, 515(7526), 216-221. <https://doi.org/10.1038/nature13908>
- Márquez, A. (2018). *NEAULA: Detectar barreras en el aula*. NEA Educación.
- Matson, J. L., & González, M. L. (2011). Assessing treatment outcomes for children with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*.
- McCoy, S. M., Jakicic, J. M., & Gibbs, B. B. (2016). Comparison of obesity, physical activity, and sedentary behaviors between adolescents with autism spectrum disorders and without. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(7), 2317-2326.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; Real Patronato sobre Discapacidad. (2004). *Organización diagnóstica para la atención temprana*. Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT).

- Müller, A., et al. (2019). *Physical Activity and Mental Health: An Overview*. In International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(16), 2950. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162950>
- Negrete, A. (2024). Intervención en diversidad y discapacidad cognitiva, sensorial y motora. Los bits de inteligencia [Diapositivas de PowerPoint]. Campus virtual de la Universidad Europea de Valencia. https://campus.europaeducationgroup.es/courses/47445/pages/los-bits-de-inteligencia?module_item_id=926599
- Oriel, K. N., George, C. L., Peckus, R., Semon, A., & Roessler, R. (2011). The effects of aerobic exercise on academic engagement in young children with autism spectrum disorder. *Pediatric Physical Therapy*, 23(2), 187-193.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. <https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>
- Pan, C. Y., & et al. (2017). "Effects of Adapted Physical Activity on Social Skills and Physical Fitness in Children with Autism Spectrum Disorder." *Journal of Physical Activity & Health*, 14(5), 388-395.
- Sherrill, C. (2004). "Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport: A Lifespan Approach." *McGraw-Hill*.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.a ed., [versión 23.6 en línea]. <https://dle.rae.es> [1 de abril de 2024].
- Ronald, A., Happé, F., & Plomin, R. (2005). The genetic relationship between individual differences in social and nonsocial behaviours characteristic of autism. *Developmental Science*, 8(5), 444-458. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2005.00438.x>
- Sanz-Cervera, P., Fernández-Andrés, M. I., Pastor-Cerezuela, G., & Tárraga-Mínguez, R. (2018). Efectividad de las intervenciones basadas en metodología TEACCH en el Trastorno del Espectro Autista: Un estudio de revisión. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7169582>
- Schopler, E., Van Bourgondien, M. E., Wellman, G. J., & Love, S. R. (2010). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. Springer Science & Business Media.
- Stiggins, R. (2005). *Student-Involved Assessment for Learning*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- UNICEF. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*.
- Van Hees, E. A. K. M. et al. (2017). The Social Experience of Adults with Autism Spectrum Disorder: A Qualitative Study. *Autism Research*, 10(7), 1244-1253. <https://doi.org/10.1002/aur.2057>

- Virués-Ortega, J., Arnold-Saritepe, A., Hird, C., & Phillips, K. (2017). The TEACCH Program for People with Autism: Elements, Outcomes, and Comparison with Competing Models. En *Autism and child psychopathology series* (pp. 427-436). https://doi.org/10.1007/978-3-319-61738-1_23
- Volk, H. E., & otros. (2018). Considering toxic chemicals in the etiology of autism. *Environmental Health Perspectives*, 126(1), 017005. <https://doi.org/10.1289/EHP1651>
- Warburton, D. E. R., & Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>.
- Wing, L. (1996). *The autistic spectrum: A guide for parents and professionals*. Constable.

5. Anexos

Anexo 1. (Tarjeta de identidad)

Nombre: _____
Edad: _____
Me gusta: _____ (pegatinas o dibujos)
No me gusta: _____ (pegatinas o dibujos)
Color favorito: _____

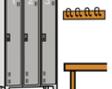
Anexo 2.



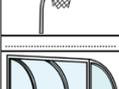
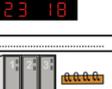
Escucha y repite



Piensa y escribe.

jugador	entrenador	cancha
baloncesto adaptado	balón	defender
canasta	anotar	marcador
banquillo	aficionados	vestuario

Anexo 3.



ELIGE LA OPCIÓN CORRECTA







