



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

EDUCACIÓN FÍSICA EN ALUMNADO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA. PROPUESTA DE PLAN DE INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Presentado por: D^a GEMA LORENTE CORREA

Dirigido por: Dra. D^a MARÍA CONSUELO CERDÁ MARÍN

Valencia, a 26 de mayo de 2021

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación
Grado en Maestro en Educación Primaria

AGRADECIMIENTOS

Para comenzar, quería agradecer a la Universidad Católica de Valencia la oportunidad que me ha dado para conseguir mi sueño, mediante la formación que me ha proporcionado para llegar a graduarme como maestra de Educación Primaria.

Mi agradecimiento, también, a la directora, Dra. Consuelo Cerdá Marín, por su orientación y consejo en todo momento.

Asimismo, agradecer la colaboración prestada por los diversos profesionales que han intervenido en la realización del presente Trabajo de Fin de Grado.

Y finalmente, agradecer a mi madre todo el esfuerzo que ha hecho para que llegara a conseguir mi objetivo, apoyándome en los momentos más complicados, siendo un gran referente para mí por su constancia y perseverancia.

“La enseñanza que deja huella no es la que se hace de cabeza a cabeza, sino de corazón a corazón.” Howard G. Hendricks

“La educación no es preparación para la vida; la educación es la vida en sí misma.” Jhon Dewey

“Educación es lo que queda después de olvidar lo que se ha aprendido en la escuela.” Albert Einstein

RESUMEN

En el presente trabajo se estudian los beneficios que aporta la asignatura de Educación Física en un niño con Trastorno del Espectro Autista perteneciente a un aula de Educación Primaria. Para profundizar acerca del tema se ha investigado y analizado la importancia que tiene el ejercicio físico para mejorar el desarrollo motriz y en especial las capacidades físicas y emplear esta asignatura como elemento inclusivo en las aulas, intentando que se vean favorecidas las relaciones sociales y los hábitos saludables.

La metodología empleada ha sido a través de la observación directa, entrevistas a profesionales especializados en niños/as con TEA y estudios bibliográficos de diversos autores. Para ello se ha diseñado una propuesta de un plan de intervención formada por nueve sesiones estructuradas en tres partes: calentamiento, parte principal y vuelta a la calma, la cual fue puesta en práctica en un aula del quinto curso de Educación Primaria en un colegio ordinario. Obteniendo unos resultados muy positivos, con los que se ha podido comprobar la eficacia de esta propuesta.

Palabras clave:

Educación primaria, Trastorno del Espectro Autista, Educación Física, socialización, inclusión.

RESUM:

En el present treball s'estudien els beneficis que aporta l'assignatura d'Educació Física en un xiquet amb Trastorn de l'Espectre Autista pertanyent a una aula d'Educació Primària. Per a aprofundir sobre el tema s'ha investigat i analitzat la importància que té l'exercici físic per a millorar el desenvolupament motriu i especialment les capacitats físiques i emprar aquesta assignatura com a element inclusiu a les aules, intentant que es vegen afavorides les relacions socials i els hàbits saludables.

La metodologia emprada ha sigut a través de l'observació directa, entrevistes a professionals especialitzats en xiquets/es amb TEA i estudis bibliogràfics de diversos autors. Per a això s'ha dissenyat una proposta d'un pla d'intervenció formada per nou sessions estructurades en tres parts: calfament, part principal i volta a la calma, la qual va ser posada en pràctica en una aula del cinqué curs d'Educació Primària en un col·legi ordinari. Obtenint uns resultats molt positius, amb els quals s'ha pogut comprovar l'eficàcia d'aquesta proposta.

Paraules clau:

Educació primària, Trastorn de l'Espectre Autista, Educació Física, socialització, inclusió.

ABSTRACT

This paper studies the benefits of the subject of Physical Education for a child with Autism Spectrum Disorder in a Primary Education classroom. In order to study the subject in depth, the importance of physical exercise to improve motor development and, in particular, physical abilities, and to use this subject as an inclusive element in the classroom, in an attempt to promote social relations and healthy habits, was investigated and analysed.

The methodology used was based on direct observation, interviews with professionals specialising in children with ASD and bibliographical studies by various authors. To this end, a proposal for an intervention plan was designed, consisting of nine sessions structured in three parts: warm-up, main part and return to calm, which was put into practice in a classroom in the fifth year of Primary Education in an ordinary school. Very positive results were obtained, which proved the effectiveness of this proposal.

Keywords:

Primary Education, Autism Spectrum Disorder, Physical Education, socialization, inclusion.

ÍNDICE

1	Introducción	10
2	Objetivos	12
3	Metodología	13
4	Marco teórico.....	15
4.1	Trastorno del Espectro Autista.....	15
4.1.1	Tipos del Espectro Autista.....	17
4.2	Necesidades Educativas Especiales.....	19
4.2.1	Escuela inclusiva.....	21
4.3	Educación Física en alumnado con Trastorno del Espectro Autista.....	22
4.3.1	Las habilidades motrices	25
4.3.2	Educación Física como elemento inclusivo	26
4.3.3	La Educación física como recurso para facilitar la socialización	27
4.4	Programas de intervención de Educación Física.....	28
5	Propuesta didáctica.....	32
5.1	Introducción	32
5.2	Resultados de la entrevista	32
5.3	Objetivos	34
5.4	Metodología	35
5.5	Contenidos	37
5.6	Propuesta didáctica.....	38
5.7	Evaluación	65
6	Conclusiones.....	66
7	Referencias bibliográficas	69
8	Anexos.....	75

1 Introducción

El título de este trabajo ha sido elegido por la necesidad que se ha presentado en la duración de las prácticas para conseguir un diseño de una propuesta de intervención, en el que se intentó lograr la inclusión de un alumno con Trastorno del Espectro Autista en las sesiones de la asignatura de Educación Física. Estas prácticas fueron realizadas durante el primer trimestre en un colegio ordinario, en un aula perteneciente al quinto curso de Educación Primaria.

Para ello se hizo un análisis bibliográfico y revisiones relacionadas en los artículos sobre la temática de Educación Física en Educación Primaria centrada en alumnos afectados por TEA. Ya que en los últimos años ha habido un cambio respecto al entendimiento sobre este tipo de trastorno y han avanzado los estudios sobre los métodos que se pueden utilizar en su tratamiento.

El conjunto de informaciones que se presentan en los documentos recopilados de las distintas citas bibliográficas permite entender el desarrollo de los niños y consigue que haya una mejora en las prácticas educativas de los maestros a partir de los estudios científicos.

El objetivo de esta revisión es dar a conocer la importancia del ejercicio físico en estos alumnos/as durante las clases de Educación Física y conseguir una mayor inclusión en el aula. De este modo se logrará que todos los alumnos/as tengan las mismas oportunidades.

Por lo que se diseñó una propuesta de intervención para el presente trabajo de fin de grado en el que se creó un plan de actividades didácticas distribuidas en sesiones estructuradas en tres partes: calentamiento, parte principal y vuelta a la calma. Además, fueron creadas con distintos tipos de ejercicios, tanto individuales como cooperativos o por parejas, para que de esta forma, los niños trabajaran la competitividad y el compañerismo.

Los ejercicios siempre estaban adaptados a las capacidades de cada uno de los alumnos/as y de este modo conseguir que se sintieran capaces de realizar todas las actividades propuestas.

Se formaron las sesiones didácticas agrupadas en parejas, de este modo se trabajaría cada semana una capacidad física diferente, dando a conocer los contenidos y objetivos, intentando conseguir una rutina. Trabajando la velocidad, el salto, la fuerza y la resistencia.

El comienzo de las clases basado en el calentamiento trataba de preparar el cuerpo del alumno para conseguir una mayor efectividad y motivación en las posteriores actividades, de este modo evitar posibles lesiones. Seguido de la parte principal en la que se trabajará más en profundidad los objetivos y por último, la vuelta a la calma para bajar las pulsaciones de los alumnos/as.

El presente trabajo de fin de grado está estructurado a partir de unos objetivos divididos en generales y específicos. Con una metodología que ya ha sido mencionada anteriormente y con un marco teórico en el que se exponen los diversos estudios realizados por diferentes autores. Por último, se presenta la propuesta de intervención que ha sido creada y distribuida por nueve sesiones y por la cual se van a poder evaluar a los alumnos/as con una heteroevaluación de observación directa.

Para finalizar, lo que se ha intentado a través de este plan de intervención es que cualquier profesor/a consiga adquirir unas estrategias de trabajo y unos principios metodológicos para próximas ocasiones en las que sea necesario trabajar con alumnos/as con TEA en la asignatura de Educación Física en un aula de Educación Primaria.

2 Objetivos

Los objetivos que se han propuesto en este trabajo son primordiales para abordar el desarrollo de un niño con Trastorno del Espectro Autista en la etapa escolar. Para ello, se han diferenciado los objetivos en generales y específicos.

Objetivos generales:

- Estudiar la importancia de la asignatura de Educación Física en alumnado con Trastorno del Espectro Autista en Educación Primaria y así poder diseñar una propuesta de intervención para una mayor inclusión, desarrollo motor y socialización en este tipo de alumnado.

Objetivos específicos:

- Analizar la información bibliográfica acerca de la Educación Física.
- Examinar la metodología empleada para trabajar el desarrollo motor en la escuela.
- Desarrollar técnicas para trabajar con alumnos/as con TEA.
- Fomentar la inclusión de alumnado con TEA mediante metodologías empleadas en la asignatura de Educación Física.

3 Metodología

Con la finalidad de ampliar los conocimientos de la importancia que tiene la Educación Física en el desarrollo motor de los alumnos/as, en especial en alumnado con Trastorno del Espectro Autista, y de utilizar dicho conocimiento para el diseño y la aplicación de una propuesta de intervención, se ha empleado una combinación de métodos cualitativos que nos proporciona la información adecuada.

Para comenzar, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada a un profesional de la fisioterapia especialista en niños afectados por Trastorno del Espectro Autista. Esta entrevista se realizó mediante preguntas previamente planteadas, que a su vez podían ser flexibles según surgían las dudas.

Las preguntas principalmente iban enfocadas al desarrollo motor de estos niños/as, de cómo se trabaja con ellos y de la importancia que se le da a la actividad física. Puesto que tras varios estudios realizados en los últimos años, se ha demostrado que los niños con Trastorno del Espectro Autista tienen problemas en el desarrollo motor, especialmente en la motricidad gruesa.

Estos especialistas son los encargados de proporcionar un tratamiento personal y adaptado a las necesidades de cada niño/a para poder potenciar el desarrollo motor dirigido a la recuperación o rehabilitación, dando solución a los posibles problemas.

Esta entrevista es de gran utilidad para el presente trabajo, ya que la información aportada por el profesional coincide con la búsqueda bibliográfica realizada en diversos autores del marco teórico.

Para completar el estudio, también se ha entrevistado de manera no formal a otro tipo de profesionales del ámbito pedagógico (maestros especialistas de audición y lenguaje y maestros de pedagogía terapéutica). Estas entrevistas fueron no estructuradas, se plantearon preguntas de tipo informal, realizadas dentro de un ámbito coloquial, con la finalidad de conseguir una mayor cercanía mediante conversaciones. Las preguntas iban surgiendo en el momento, aunque algunas de ellas previamente ya habían sido formuladas. Posteriormente, se hizo una reflexión acerca de la información obtenida, de este modo se podía completar el presente trabajo, con la finalidad de adquirir una mayor información sobre Educación Física y de la forma en la que se puede trabajar esta asignatura con los alumnos con TEA.

También se ha puesto en práctica la metodología de observación, en la cual hemos podido ser partícipes debido al plan de intervención que ha sido planificado y diseñado en el presente trabajo de fin de grado.

Las sesiones de Educación Física han sido dirigidas a un grupo de alumnos que contaba con un niño afectado por TEA, de esta forma se han podido observar las reacciones y comportamientos de dicho discente y del resto de niños/as con el mismo. Por lo que se ha tenido la oportunidad de llevar un seguimiento durante el primer trimestre del curso escolar, en un aula del quinto curso de educación primaria formada por diecinueve alumnos/as de un colegio ordinario.

Mediante la observación se pudo llevar a cabo un análisis de las debilidades y fortalezas de dicho alumno en la asignatura de Educación Física, con la oportunidad de crear un ambiente motivador y acogedor, provocando en el niño un sentimiento de pertenencia al grupo y como consecuencia logrará cumplir los objetivos propuestos.

Por último, también se ha realizado un estudio a través de la revisión bibliográfica, de modo que se fueron ampliando los conocimientos mediante estudios, para lograr una investigación con mayor profundidad acerca de los libros, artículos y documentos relacionados con el Trastorno del Espectro Autista, la inclusión en el aula, la Educación Física y la manera en la que se tiene que trabajar con dichos alumnos.

4 Marco teórico

En el presente marco teórico se conceptuará y se expondrán los diferentes tipos de trastorno del espectro autista (TEA), interrelacionando las necesidades educativas especiales que se presentan en el entorno escolar junto con el proceso de transformación que han ido mostrando dichos conceptos positivamente en la sociedad. Implementando la inclusión de los alumnos/as en las aulas de los centros escolares y la importancia que muestra la asignatura de Educación Física como ayuda para la mejora en la socialización del alumnado con TEA en Educación Primaria.

4.1 Trastorno del Espectro Autista

El concepto autismo fue utilizado por Bleuler en 1906 por primera vez en personas adultas con esquizofrenia para definir una señal que simbolizaba un fracaso de diversos sujetos en cuanto a las relaciones interpersonales e intrapersonales. Sin embargo, Leo Kanner fue el primer médico que supo diferenciar la esquizofrenia del Trastorno del Espectro Autista, por lo que fue considerado el padre del autismo, quien puso las bases para diagnosticar el Trastorno del Espectro Autista como un trastorno y no como una discapacidad o una locura (Jiménez, 2001).

El autismo está incluido en el agrupamiento de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), a su vez introducido en los trastornos de inicio de la infancia, la niñez o la adolescencia (American Psychiatric Association [APA], 2002). Estos trastornos son característicos de una alteración grave y general de diversas áreas del desarrollo como son las habilidades en la interacción social, comunicativa o la apariencia de conductas, intereses o actividades estereotipadas. Las alteraciones cualitativas que presentan son inadecuadas respecto al nivel de desarrollo o de la edad mental del individuo. Se suelen manifestar durante los primeros años de vida y pueden ir enlazados a algún grado de discapacidad intelectual, aunque en ocasiones también se observa en otro tipo de discapacidades. (López, Rivas & Taboada, 2008).

El cuerpo de un niño/a que tiene autismo puede ser una de las primeras diferencias. Los niños/as pequeños/as que presentan autismo suelen manifestar una lentitud y discordancia en el desarrollo. Además, muy a menudo exponen algunos de los diferentes rasgos autistas que representan mediante el cuerpo (posturas concretas, estereotipos motrices, ritmos peculiares, giros, etcétera). También algunos de ellos conservan una

tensión constante entre una hipersensibilidad sensoriomotora en unas zonas del cuerpo y una hiposensibilidad en otras. Esta especificidad funcional los conlleva necesariamente a la forma tan especial de recibir su propio cuerpo y el mundo en el que viven y además, también a una diversa forma de percibir al otro como un sujeto (psique y cuerpo) (Joly, 2009).

Mediante un estudio realizado por Jiménez (2010) acerca del autismo se ha comprobado que una persona de cada cien padece este trastorno. Este es un trastorno neurobiológico del desarrollo. Como señala Jiménez, el autismo tiene como principal carácter la complejidad específica en el entorno cognitivo, social y comunicativo.

Cuxart (2020) comprobó que el autismo afecta cuatro veces más a los chicos que a las chicas. Esta investigación se centra en personas que engloban todos los niveles sociales y en todas las razas. Su seriedad depende en mayor medida de la locución de los mismos en el comportamiento reiterado inhabitual, autodañino y agresivo. Lo que produce que las personas que educan y conviven con dichos niños/as se encuentran diariamente con un reto bastante importante. Diversas señales comunes que tienen las personas con autismo son:

- Limitación en la interacción social.
- No contestan cuando se les llama.
- No miran a los ojos de otras personas al dirigirse a ellos.
- Tienen problemas para adecuar el tono de voz y expresar mediante gestos faciales.
- No entienden las emociones de otras personas.
- Necesitan fijarse en las caras de los demás para recibir señales para el buen comportamiento.
- No son capaces de darse cuenta de los sentimientos de otros hacia ellos.
- Los sujetos con autismo normalmente reaccionan de forma diferente a sonidos, al tacto u a otro tipo de estímulos.

En la actualidad, el autismo se define como una sintomatología complicada con muchas causas y manifestaciones, con un conjunto de diversos síntomas a observar. Por lo que la definición de dicho concepto debe de hacer frente, de manera propia, al estudio de su sintomatología para reunir la variabilidad espectral (Álvarez, 2007). Verdaderamente, sigue sin existir una definición técnicamente aceptada y mundialmente distribuida acerca del autismo, debido al inconveniente de describir y comprender las diferentes alteraciones que afectan a dichos sujetos (Albores, Hernández, Díaz y Cortés, 2008). Esto quiere decir, que todavía se está estudiando la causa del autismo y que estos estudios son aún hipotéticos; por lo que el concepto dependerá de la causa.

4.1.1 Tipos del Espectro Autista

El DSM-IV-TR (de la versión IV) es el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales en el cual se describe y clasifican las características y se facilitan los diagnósticos (APA, 2002), concretamente en el apartado de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) se encuentran los siguientes trastornos:

- Trastorno autista.
- Trastorno desintegrativo infantil.
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado.
- Trastorno de Rett.
- Trastorno de Asperger.

También coinciden en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992), por lo que internacionalmente ha sido una clasificación compartida y aceptada por muchos educadores y gran parte de investigadores, ya que todos comparten características comunes como son: dificultades en los niveles de funcionamiento y comunicación social, en el plano cognitivo como comportamental, en las conductas e intereses, en las habilidades no verbales y lingüístico (Stevens et al., 2000; Teunisse, Cools, van-Spaendonck, Aertes, & Berger, 2001).

También hay algunas dudas, lagunas e incluso contradicciones respecto a los indicadores de su prevalencia entre los diversos trastornos generalizados del autismo y

del desarrollo, o incluso entre otros trastornos y el autismo (Álvarez, 2007; Artigas, 2001; Etchepareborda, 2001).

Todos los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) manifiestan las mismas alteraciones tanto a nivel comportamental, como social y también problemas de comunicación.

La APA (DSM-V, 2013) ha diseñado una nueva propuesta más específica eliminando la anterior nombrada previamente como Trastorno Generalizado del Desarrollo, por la actual denominada Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), que se encuentra situada dentro de los diversos trastornos del neurodesarrollo, incluida en esta los cinco subtipos que han sido nombrados en los criterios del DSM/CIE que son:

- Trastorno autista o autismo infantil nombrado por Kanner en 1924, tienen una limitada conexión emocional con el resto; y que inicialmente se ha definido en este trabajo como Autismo infantil.
- Síndrome de Asperger: el lenguaje se desarrolla de forma normal y la dificultad de retraso social es menos grave, mientras su cociente intelectual (CI) es mayor de 70, es más complicado de diagnosticar.
- Trastorno generalizado del desarrollo no específico o autismo atípico: las alteraciones más graves de este trastorno se producen en el desarrollo de las habilidades lingüísticas, la conducta e intereses y las relaciones sociales.
- Trastorno desintegrativo de la infancia: se manifiesta de forma tardía con una regresión tanto motriz como cognitiva, también del lenguaje y en ocasiones pérdida del control de los esfínteres, que normalmente aparece a partir de los dos años y medio aproximadamente.
- Síndrome de Rett: Lo padecen en gran mayoría las niñas, siendo muy raro que se desarrolle en niños, es una enfermedad genética que produce problemas en el sistema nervioso, por lo que puede ocasionar discapacidad intelectual, causar convulsiones, movimientos anómalos en las manos, etc. La mayoría de los niños/as se comportan de manera normal durante los 6 primeros meses, los cambios se producen a los 12-18 meses de edad, que es cuando empiezan a manifestarse los síntomas y signos.

4.2 Necesidades Educativas Especiales

Para poder entender estos conceptos, será necesario señalar lo que se entiende por Necesidades Educativas Especiales (NEE). Estas Necesidades Educativas Especiales son el conjunto de medidas pedagógicas necesarias que se utilizan para superar las dificultades que tiene un alumno/a para llegar al currículo, puesto que no coincide con la edad a la que le corresponde.

La terminología (NEE) Necesidades Educativas Especiales se introdujo en la ley española de educación de 1990, también llamada Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) intentando seguir al modelo integrador para facilitar una educación en la que todos los alumnos/as se sientan integrados ya que el profesor debe potenciar al máximo las capacidades de cada alumno/a (Benavides, 2010).

Las Necesidades Educativas Especiales llevadas a cabo por las propuestas de integración y de normalización situadas en el “Informe Warnock” y propulsado por María Warnock en el Reino Unido, que es un documento que fue realizado por la Comisión de Educación británica, se creó con el fin de estudiar las prestaciones educativas a favor de los jóvenes y niños/as con deficiencias. En referencia a las necesidades educativas especiales de los niños, según el informe, lo esencial es facilitarles una educación accesible, sin tener en cuenta las características personales que cada alumno posee, por lo que promueve que los recursos que han sido empleados se trasladen a centros escolares ordinarios, manteniéndose en los centros específicos los casos más graves (Benavides, 2010).

A su vez, surge el concepto de ACNEEs (Alumnos con Necesidades Educativas Especiales), este principio se basa en que cada alumno debe recibir una formación especializada e individualizada para cada uno de los casos (Barriga, 2008).

En la Conferencia Mundial sobre NEE que fue celebrada en Salamanca en el año 1994, da por sentado que hay que fomentar tanto a nivel nacional como internacional las bases de la *Educación Inclusiva*, siendo esta un modelo que atiende las necesidades de aprendizaje de todas las personas, en especial a las de exclusión social (Muyor, 2011).

Años más tarde, surge una nueva ley educativa llamada Ley Orgánica de Educación (LOE) 2/2006, de 3 de mayo donde se utiliza el término inclusión, que es la manera en que la escuela responde a la diversidad, estando aún muy unido a la integración siendo esta el nexo entre la educación ordinaria y especial. Para garantizar la igualdad se centra en los grupos de alumnos que necesitan una atención educativa especial o diferente a la ordinaria, por presentar alguna necesidad específica de apoyo educativo e instaura los materiales necesarios para llevar a cabo esta tarea, con la finalidad de conseguir su total inclusión e integración; pero dándole la importancia para que pueda llegar a una respuesta educativa adaptada a todos los alumnos/as (Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo), desde este momento estas leyes educativas intentan sumarse a la *inclusión*, consiguiendo seguir las pautas internacionales.

Durante esta evolución legislativa, se puede observar la manera en que ha evolucionado para intentar introducir todas las medidas necesarias y que haya una inclusión de este grupo de alumnos con necesidades educativas especiales, intentando que el concepto de integración se vaya sustituyendo por el término de inclusión.

Diferenciando estos dos términos y haciendo este cambio de paradigma. Ainscow (2011) entiende el concepto de integración como de asimilación, donde el alumno/a es motivado para participar en dicho proceso poco desarrollado por el momento, en cambio el término de inclusión implica un avance de transformación donde las escuelas evolucionan y se transforman dependiendo del tipo de diversidad de dicho alumnado.

Según la orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del Sistema Educativo Valenciano, todas las personas tienen derecho a la educación en igualdad de condiciones, favoreciendo el progreso y el éxito de todo el alumnado en el marco de un sistema social inclusivo, ya que las políticas de los organismos internacionales luchan por la calidad y la equidad de la educación para todos los discentes.

4.2.1 Escuela inclusiva

Las características de los alumnos/as que presentan necesidades educativas especiales, como el carácter y la personalidad, influyen notoriamente en la socialización dentro del área de la educación. Dependiendo de las limitaciones de cada alumno, los contenidos curriculares pueden incrementar o disminuir el deseo de aprender dicha área, pudiendo llegar a bloquearlos en otras ocasiones (Ríos-Hernández, 2009).

Teniendo en cuenta que son muy importantes los primeros años de vida de los niños/as para su posterior desarrollo, es necesario formar escuelas que sean centros educativos integradores e inclusivos. Debido a su gran importancia, se intenta crear centros donde sea posible que los alumnos/as crezcan en contextos favorables y estimulantes en los que la diversidad es un reto para la planificación educativa y para las futuras relaciones sociales (Booth y Anisow, 2004).

Los Equipos de Orientación Psicopedagógica Generales, Específicas y de Atención Temprana, dan apoyo a los centros escolares de Educación Infantil y Primaria. Se considera una escuela inclusiva aquella que persigue el desarrollo óptimo de cada alumno (educación integral), estimulándole mediante el juego, la conexión con los demás alumnos y potenciando el esfuerzo, además de posibilitar la participación y haciendo que se impliquen los maestros, familias y alumnos. Los educadores y educadoras demandan a los Equipos de Atención Temprana (EAT) la evaluación de los alumnos/as que han detectado dificultades a la hora de adaptarse al aula o desajustes emocionales, etc. Para poder determinar tanto en el contexto familiar como en el escolar las pautas a seguir para lograr que superen las dificultades mediante una atención más individualizada, dependiendo de las características y de la valoración, se estudiará si derivarlos a servicios sanitarios o a tratamientos externos (Booth y Anisow, 2004).

Para García & Llopis (2011) ha existido un trabajo constante para mejorar en todos los sentidos tanto conceptuales como arquitectónicos, para eliminar todo tipo de barreras y que estas personas con dificultades puedan acceder a cualquier tipo de actividad y normalizar su situación en la vida cotidiana.

4.3 Educación Física en alumnado con Trastorno del Espectro Autista

La asignatura de Educación Física pretende transmitir la educación mediante el movimiento y el cuerpo. Facilita un desarrollo integral del alumno y mejora su calidad de vida. Asimismo, la asignatura promueve la adquisición de capacidades que proporcionan al alumno el conocimiento de su propio cuerpo y mejoran la conducta motriz. Aportando un bienestar con su cuerpo y una mayor autoestima. De la misma forma, consigue crear hábitos de práctica física saludables a lo largo de su vida. Además, la actividad física implica conocimiento, transmisión de cultura y desarrollo del sujeto (Ortiz y Torres, 2009).

Antes de continuar, es preciso tener presente que la Psicomotricidad es un preámbulo de la Educación Física, prueba de ellos es que la Psicomotricidad es una ciencia que se encarga del estudio de la persona mediante su propio cuerpo y en correspondencia con su mundo tanto interno como externo, así como también en las posibilidades de conocer, actuar y socializarse con los demás, con el propio sujeto y con los objetos (Berruezo, 2001). Además, forma parte del crecimiento de las competencias. La finalidad primordial que otorga es el progreso de las habilidades socioafectivas, motrices y cognitivas, que se presentan mediante el juego y el movimiento, favoreciendo el progreso de la identidad y autonomía personal (Llorca y Sánchez, 2003).

También ayuda a comprender la educación que se basa en la pedagogía activa y en la psicología evolutiva, con el objetivo de conseguir la globalidad del niño en el desarrollo equilibrado tanto en lo afectivo, en lo mental y en lo motor, además de favorecer las relaciones con el mundo que les rodea (Mendiara y Gil, 2003).

Como conclusión, la Psicomotricidad puede conceptuarse como un método que trabaja el desarrollo psicomotor y posibilita el desarrollo psicológico general, que favorece la intervención educativa sobre el crecimiento integral de la persona y se preocupa del movimiento como una de sus maneras de expresión, y teniendo como objetivos generales (Hernández, 2008):

- Responder a la falta de desarrollo y aprendizaje del niño/a.
- Facilitar la creación del esquema corporal.
- Favorecer la seguridad.

- Iniciativa y autonomía del niño.
- Fomentar la creatividad.
- Facilitar la maduración tónico-emocional.
- Favorecer la comunicación no verbal.

La Psicomotricidad da paso a la actividad motriz automática, que permite la expresión de la totalidad de los pequeños/as, así como también la experiencia agradable del movimiento y del cuerpo (Arnáiz, Rabadán y Vives, 2001).

Como se ha comprobado, para trabajar la asignatura de Educación Física, se debe tener presente el desarrollo evolutivo del alumno/a en el área de Psicomotricidad. Una vez desarrollado dicho concepto, se analiza en detalle la importancia de la asignatura de Educación Física. Siendo esta una materia de vital importancia en el Sistema Educativo, pues se encarga de fortalecer al alumno/a tanto mental como físicamente, consiguiendo un desarrollo completo de los niños/as. En los últimos años, se ha desarrollado un modelo más preciso, dando importancia a la relación que tiene la salud con la actividad física, la iniciación del alumno/a en el deporte y el conocimiento de valores (Manrique, López, Monjas y Pérez, 2016).

Por consiguiente, para lograr un bienestar del alumno/a, es primordial practicar actividad física periódicamente, creando un sentimiento de satisfacción y logrando su interés en realizar dicha práctica, sin tener en cuenta sus capacidades. Así pues, es una asignatura muy importante en las instituciones educativas, teniendo en cuenta a su vez que las habilidades motrices básicas son de gran importancia dentro de la educación física, y posteriormente se ampliará la definición de dicho concepto (Rivero & Falcón, 2010).

Después de tener definida la Educación Física y la Psicomotricidad, se analizará su importancia en los alumnos/as con Trastorno del Espectro Autista. Partiendo de que el TEA se encuentra situado dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, pues se caracteriza por la dificultad que tiene el sistema neurológico para desarrollarse con normalidad (Frith, 2004).

Frith (2004) explica que las clases de Educación Física en niños/as con TEA mejoran en la salud, previenen la obesidad, incrementa la autonomía del niño/a y mejora

su motricidad y socialización. En la escuela hay que conseguir una educación enfocada a la *inclusión* y por lo tanto que consiga que el deporte sea adaptado a todas las personas teniendo en cuenta que tipo de restricciones o limitaciones funcionales tengan.

Como dicen Villagra, Fernández, Diego, García, Alonso, Cofre, Vaquero Añino y Barrado (2002), a través de esta asignatura los profesores de Educación Física pueden:

- Poner en práctica actividades inclusivas, ofreciendo oportunidades para que los niños/as desarrollen sus propias habilidades y puedan valorar y practicar las distintas modalidades deportivas adaptadas y que intercambien sensaciones, ideas y estados de ánimo que manifiesten otras personas mediante la experiencia que da el cuerpo a través del movimiento.
- Comprender y conocer la manera de educar a personas con limitaciones funcionales.
- Fomentar a través del deporte la inclusión sin discriminar a las personas, consiguiendo un respeto a la diferencia y una orientación coeducativa.
- Emplear la aceptación y el respeto enfocado a los niños con limitaciones funcionales mediante la empatía.
- Conocer los beneficios que aporta a toda la sociedad la normalización y la integración de las personas con limitaciones funcionales, utilizando las actividades físico-deportivas como medio para la integración social.
- Promover la educación en las actividades físico-deportivas y la igualdad social.

Los niños/as con TEA tienen una sensibilidad distinta tanto al dolor como a la fatiga mental o física, además de tener una alteración en la propiocepción y son incapaces de conocer los estímulos que les manda su cuerpo y responden a este malestar con conductas inapropiadas, por lo que se debe prestar una mayor atención velando por su integridad física y conseguir la integración de los niños en juegos cooperativos formando grupos de dos o tres alumnos (Attwood, 2002; Martín, 2004).

4.3.1 Las habilidades motrices

Como se ha indicado anteriormente, es necesario indicar que las habilidades motrices básicas vienen a partir de la realización de uno o diversos modelos motores una vez realizada su repetición persistente consigue una mecanización de los mismos, lo que se llama habilidad motriz (Ureña, 2012).

Guthrie define como habilidad motriz a la destreza que se desarrolla en el aprendizaje para mejorar los resultados dependiendo del momento concreto (Rivero & Falcón, 2010).

El comienzo de la Educación Primaria es la etapa más importante para los niños/as para mejorar y desarrollar sus habilidades motrices. Por consiguiente, es una de las metas más importantes que se propone el profesor de Educación Física. Aprovechando dicha asignatura para poner en práctica ejercicios simples que faciliten el desarrollo físico, recreativo y/o deportivo. De este modo podrá relacionarse con el mundo que le rodea de forma satisfactoria (Bravo, Yanci Irigoyen y Rodríguez-Negro, 2017).

Las habilidades motrices son las habilidades comunes y generales, que tienen la utilidad de ser una base para posteriores aprendizajes relacionados con otras habilidades más específicas y complejas (Batalla, 2000). En pocas palabras, las habilidades motrices básicas se llaman así porque son habilidades que se desarrollan en todos los sujetos, porque han dado paso a la supervivencia y porque es una parte muy importante en la que acompaña a diversos aprendizajes motores (Ruiz, 1994). Por lo que se verifica que son unas capacidades motrices que pueden influir de manera positiva en la vida activa de cualquier niño/a, facilitándole el poder obtener el control de los movimientos humanos elementales que generarán satisfacción a nivel tanto físico, como social y psicológico (Gonzalo, Manrique y Vacas, 2011).

Con la finalidad de ordenar estas habilidades, se pueden clasificar en dos grupos:

a) Las habilidades motrices que se fundamentan en la *locomoción*, en la que se encuentran los diferentes movimientos que tienen relación con el uso del propio cuerpo siendo imprescindibles en el ser humano. En este bloque se encuentran los diversos desplazamientos naturales (carrera y marcha), desplazamientos formados que se llevan a cabo a partir de otros naturales, (rítmicos, apoyando algunas partes del cuerpo, por parejas, etc.), saltos (verticales y horizontales), y giros (eje transversal, eje vertical, eje

sagital) (López, Pedrero, Ureña, Yuste y Vera, 2012). También forman una parte muy importante para los aprendizajes de técnicas deportivas que involucran la locomoción y tienen un papel imprescindible en el crecimiento de la niña y del niño, a los que les da la facultad de exploración del mundo que les envuelve (Gamboa, 2010).

b) Habilidades motrices que se basan en *la manipulación de móviles* en el que está situado los movimientos en los que la actividad parte del empleo de objetos como las recepciones y los lanzamientos (López, Pedrero, Ureña, Yuste y Vera, 2012). También, se logra incluir el bote como una capacidad genérica que viene dada por la evolución natural de las habilidades de manipulación. Los modelos manipulativos son imprescindibles para el crecimiento del niño, debido a que también es la parte principal para el aprendizaje de técnicas deportivas posteriores y además da paso a interactuar con los objetos, conocerlos y explorarlos. Estos modelos, del mismo modo que los de locomoción se manifiestan y van desarrollándose desde el momento del nacimiento a partir de apariciones reflejas en el recién nacido, hasta que forma los movimientos en el que las actuaciones fraccionadas se manifiestan integradas. (Gamboa, 2010).

Como ya se ha mencionado anteriormente, diversos autores están de acuerdo en que las habilidades motrices básicas tienen un valor fundamental en el desarrollo motor de los niños. Teniendo como finalidad la evolución y mejora desde el movimiento reflejo primario hasta la coordinación de los grandes grupos musculares que participan en los mecanismos de control del equilibrio, de la postura y de los desplazamientos (Gómez, Contreras, Gil, 2008).

4.3.2 Educación Física como elemento inclusivo

Los estudios que han englobado la Educación Física en el área de la educación, tienen relación mayormente con experiencias llevadas a cabo, en la que se usa esta asignatura como la unión de diversos proyectos de intervención, tanto en el área de la educación, como en el área de la Educación Especial (Martín, Soto, Granado, 2002; Fernández y Palomero, 2000; Serrabona, 2002). En cambio, hay escasez de trabajos que tratan de la opinión de los maestros sobre la Educación Física en el ámbito educativo (Martín y Rodríguez, 2010).

Es necesario tener en cuenta que la mitad de los profesores de Educación Especial tratan de trabajar la Psicomotricidad y la Educación Física en sus clases, teniendo en cuenta siempre sus áreas madurativas (atención, lateralidad, memoria, percepción, etc) (Moya, 2000).

Por lo tanto, este proceso facilita una mejoría en cuanto a la integración de la composición tanto física como morfológica, mientras se asegura una mejora en la adaptación del entorno cambiante, facilitando la relación con sus iguales (Manrique, 2010).

Teniendo en cuenta otros de los patrones que se encuentran en relación con la Educación Física en el ámbito de la educación, ha puesto en manifiesto que en gran parte de las escuelas no tienen materiales ni espacios imprescindibles para conseguir realizar sesiones adaptadas para los alumnos con discapacidades (Herrero, 2000; Lasaga, Campos-Mesa y Ríos, 2013).

4.3.3 La Educación física como recurso para facilitar la socialización

En la actual sociedad cada vez más multicultural, plural y globalizada, es más evidente la necesidad de aprender a socializarse con el resto de personas. Así pues, es importante tener siempre en cuenta el desarrollo de las habilidades sociales que facilitan la adaptación de cada contexto (Capllonch y Monzonís, 2014).

Una de las causas que ha dado paso a la integración, es la evolución y la adaptación de los seres humanos en el entorno, siendo la facultad de interacción entre los diversos sujetos y las relaciones que hay entre ellos y el entorno natural (Caballo, 2007).

En el área de Educación Física, la socialización tiene una importancia fundamental, debido a que la interacción con el resto, es un punto importante y atractivo para el desarrollo de las actividades en cuanto a los aspectos didácticos. Tanto los objetivos, como los contenidos y las competencias curriculares influyen en el trabajo en equipo, en el respeto, la interacción y la comunicación interpersonal. Estas interrelaciones del niño (desarrollo psicológico y cognitivo) tienen un papel muy importante, debido a que la interrelación con el resto es un punto esencial para la realización de las actividades y uno de los incitativos en relación a los aspectos didácticos. Los contenidos, las competencias curriculares y los objetivos, hacen hincapié en la interrelación, el respeto,

la realización de trabajos en equipo y la comunicación interpersonal (Ley 8/2013, LOMCE).

Por lo tanto, tienen una gran importancia las interrelaciones sociales en los centros educativos. Sin embargo, a pesar de que el análisis de la literatura señala la importancia de la primacía por las técnicas pedagógico –didácticas cooperativas y su implicación en la productividad, suele no atender a las prioridades del alumno. Dichas preferencias, se pueden investigar y aprovechar para presentar una organización consecuente que implique favorecer las interrelaciones y potenciar el aprendizaje del niño (Graupera, Moreno, Rico y Ruiz, 2010).

Por otro lado, cabe destacar que en la sociedad de hoy en día se está incrementando el valor de la competitividad y el individualismo. Y cuando se habla de competitividad nos da la idea de algo negativo y despectivo. Pero la competitividad y el individualismo tienen también visiones positivas, pues favorece la motivación y la necesidad de superación, incrementando de este modo la participación, separadamente de los resultados (Fernández-Rico y González, 2003).

Pero en lo que diversos autores coinciden, es en que todo gira en torno a la generación de contextos cooperativos, como un enlace para facilitar el trabajo y la productividad. Las sesiones de Educación Física están compuestas de muchas situaciones en las que las actividades son individuales y colectivas y se mezclan y alternan y donde lo competitivo y cooperativo se entrelazan para llegar a conseguir los objetivos predeterminados (Barriopedro, Gómez-Ruano, Rico y Ruiz-Perez, 2016).

4.4 Programas de intervención de Educación Física

Tras un estudio realizado por Latorre, Sánchez, Salas y García (2019) acerca de alumnos con trastorno del espectro autista en edades tempranas, se comprobó que presentaban menor rendimiento en la condición física que otros niños de la misma edad sin TEA. Sin embargo, no se observaron grandes diferencias en cuanto a las cualidades antropométricas. Aunque tienen mayor probabilidad de padecer obesidad en un 33,9% y sobrepeso en 18,2% (Dreyer Gillete et al., 2015), debido a su vida más sedentaria, por lo que la actividad física produce grandes beneficios en niños con TEA, tanto psicológicos,

como de comportamiento y fisiológicos (Dickinson & Place, 2014; Pan, 2011; Sorensen & Zarrett, 2014).

Las pruebas que se les realizaron individualmente, fueron: el equilibrio, fuerza de agarre de mano, salto de pie y pruebas de sprint. Previamente a realizar dichas pruebas, fueron motivados para conseguir su interés y así lograr una mayor puntuación. Tras dicho estudio, surgió la necesidad de estimular las capacidades de los niños/as con autismo para promover la salud, mediante programas de actividad física a una edad temprana. En la primera etapa escolar es donde se consigue el mayor desarrollo del niño en el control de objetos, en la formación del aparato locomotor y en el maduración del sistema nervioso (Tanaka, Hikihara, Ohkawara & Tanaka, 2012).

En relación con el estudio anterior, se comprueba que los niños con trastorno del espectro autista tienen mayor nivel de actividad que las niñas, manifestando estas un nivel menor de habilidad motriz. Por lo que es muy importante crear programas de actividad física para niños con TEA, centrándose en especial en las niñas.

Este trastorno afecta al desarrollo social del niño e influye en la comunicación del alumno/a, lo que conlleva a una dificultad para jugar, hacer amigos y participar en juegos de equipo, impidiendo que se integre en las sesiones de educación física. Por lo que se ven afectadas diariamente las oportunidades de la práctica de actividad física, interviniendo en su inactividad y disminuyendo sus habilidades motrices. De esta forma contribuye a que su obtención en el resultado de la valoración sea más baja que la que corresponde a su edad cronológica (American Psychiatric Association, 2000; Okely, Booth, & Patterson, 2001; Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000).

Debido a estas características los niños/as con TEA tienen más probabilidad de tener una vida sedentaria y de enfrentarse a enfermedades crónicas relacionadas con la ausencia de actividad (Pan & Frey, 2005; Raitakari et al., 1994; Schultheis, 2000).

Se ha comprobado que para beneficiar a los menores con autismo y reducir sus conductas estereotipadas, se ha de llevar a cabo sesiones de actividad física (Richmond, 2000; Rosenthal-Malek & Mitchell, 1997). No obstante, son insuficientes los programas y apoyos necesarios para las necesidades de cada persona (Richmond, 2000; Rosenthal-Malek & Mitchell, 1997).

El objetivo de dicho estudio es conseguir analizar los beneficios que tiene la actividad física y sobre todo la Educación Física en niños con TEA, ya que consigue una mejora en las habilidades motrices básicas, facilita la comunicación, la composición corporal y el desarrollo social (Ruiz, Salinero, González, Lledó, García, Theirs, Melero, Guitián, 2015).

Mediante la investigación de un estudio acerca del sueño y el ejercicio físico en niños afectados por TEA, debido a que la gran mayoría de estos niños presentan trastornos del sueño por diversas causas, como pueden ser: epilepsia, problemas respiratorios, ansiedad, depresión, trastorno bipolar, etc., y como consecuencia produce una dificultad para razonar y dificultad de atención entre otras, también viéndose afectado su comportamiento, produciendo irritabilidad e hiperactividad. Lo que influye en un aumento de los síntomas que el autismo tiene por sí mismo, ocasionando problemas familiares como estrés en las familias y una calidad de vida más deficiente en su entorno (Gail-Williams, Sears & Allard, 2004).

Se ha comprobado mediante esta investigación, que los días de mayor actividad física hay un aumento en la duración y en la calidad del sueño, mejorando su calidad de vida y por consiguiente la de su familia (Souders et al., 2009; Malow et al., 2016; Miano & Ferri, 2010; Hodge, Carollo, Lewin, Hoffman & Sweeney, 2014).

Por último, conociendo los problemas de los niños con trastorno del espectro autista y sus dificultades para integrarse en el aula de los centros de Educación Primaria, al igual que su deficiente forma física, lo que produce un estado de salud más deficiente, así pues, se pretende crear una propuesta práctica centrada en el área de Educación Física, que consiga una mejora en las habilidades motrices mediante un circuito con postas utilizando diferentes materiales. Para su ejecución es necesario emplear un sistema que consiga una comunicación e interacción entre el alumno y el profesor. El sistema de comunicación empleado, es el llamado Benson-Schaeffer, que emplea un vocabulario específico adaptado a las acciones que se realizarán en la asignatura, utilizando nuevos signos según las necesidades. Se le presenta al alumno/a una entrada de lenguaje más próxima a su comunicación para que sea capaz de asociar diferentes elementos significativos en los modos de significado y oral. De este modo, la comunicación que esté llena de dificultad en el lenguaje oral, se pueda canalizar por medio de signos que le puedan parecer más sencillos. De esta forma se consigue mediante gestos faciales,

manuales y verbales lograr de forma sencilla una transmisión de la propuesta de las tareas, dando refuerzos positivos y ayudando a mejorar mediante correcciones (Peñalver, Gómez, Valero y Velasco, 2007).

5 Propuesta didáctica

5.1 Introducción

En el presente Trabajo de Fin de Grado se ha creado una propuesta de intervención adaptada a los alumnos del quinto curso de Educación Primaria de un colegio ordinario para la asignatura de educación física.

La propuesta didáctica creada ha ido enfocada al atletismo y ha sido aplicada durante el primer trimestre, con la finalidad de lograr una mayor inclusión de un alumno con Trastorno del Espectro Autista para hacerlo partícipe en todas las sesiones y crearle un sentimiento de pertenencia al grupo, ya que esta asignatura es de gran importancia para conseguir un estado de salud óptimo, disminuir el porcentaje de obesidad infantil, facilitar la socialización del alumno y proporcionar un buen desarrollo motriz para una posterior adquisición de la autonomía personal.

Estas actividades realizadas en la asignatura de Educación Física inciden en el niño de forma relajante, pues hace que el nivel de estrés que continuamente sufren tanto psíquica como físicamente baje y consigan mejorar su atención. Para ello, es importante que el profesor de Educación Física este formado correctamente y conozca las limitaciones de sus alumnos para dar una respuesta educativa adecuada a cada uno de ellos.

5.2 Resultados de la entrevista

En el presente apartado se recogen los datos de la entrevista realizada (Anexo 1) para completar la información del marco teórico, a su vez necesaria para el diseño de la propuesta de intervención. Y de esta forma, contrastar si la opinión de un profesional fisioterapeuta especializado en niños con TEA, coincide con los estudios de los autores que hemos estudiado en el marco teórico.

En este estudio se ha podido comprobar que los fisioterapeutas son de gran importancia para las necesidades de estos niños, formando parte del equipo escolar, en las clínicas y en los hospitales.

Este profesional, hizo hincapié en la importancia que representa la equinoterapia o hipoterapia, ya que se emplea como técnica para la rehabilitación de los niños a nivel cognitivo, neuromuscular, social y psicológico con la ayuda del caballo, consiguiendo

grandes beneficios, proporcionando nuevas sensaciones y emociones y dando paso a una mayor atención y concentración en el trabajo.

Una de las características más importantes para conseguir que los niños trabajen con seguridad y motivación, es ser empáticos con ellos. Otra característica importante, es mantener una comunicación continua con los padres, ya que nos aportarán información antes de comenzar la sesión y facilitar el trabajo programado.

La mayoría de niños afectados por TEA suele acudir a la sesión tres veces por semana y alguna vez la intercambian por alguna sesión de logopedia. La cantidad de sesiones empleadas, se determinará según las necesidades de cada niño. Aunque es importante que acudan a las sesiones una vez por semana como mínimo, de este modo se creará una rutina.

Es importante que trabaje un equipo multidisciplinar, además de los mencionados previamente como son los fisioterapeutas y los logopedas, son también de gran importancia los neuropediatras y los psicólogos.

Además, comenta que según el nivel de dificultades que pueda tener el niño, tendrá problemas de coordinación, alteración de la marcha o problemas de equilibrio, al igual que dificultades en la motricidad fina y en ocasiones, es posible que puedan necesitar ayuda en algunas de las actividades de la vida cotidiana, como en las de autocuidado.

También menciona la importancia que tiene la actividad física a nivel tanto mental como motriz, por lo que tiene que ser trabajada desde edades muy tempranas siguiendo los modelos de movimiento, de modo que influya en un buen desarrollo cognitivo. El principal objetivo de la actividad física es que las habilidades motoras mejoren y se evite el sedentarismo. De la misma forma que mencionaban Sánchez y Llorca (2003) quienes explican que el trabajo motor pertenece al desarrollo de las competencias, la principal finalidad es una progresión en las habilidades socioafectivas, cognitivas y motrices que se dan mediante el movimiento y el juego, mejorando la autonomía personal y el progreso de la identidad.

El fisioterapeuta entrevistado, confirma que los especialistas tienen como objetivo mejorar las funciones motoras ya que es una de las grandes limitaciones que presentan los niños afectados por TEA, tratando de emplear la actividad física a través de ejercicios

lúdicos y aeróbicos con circuitos para un mayor desarrollo del equilibrio y de la coordinación, en los que se incluyen además, elementos cognitivos. Para trabajar la motricidad fina, explica que emplean figuras pequeñas para que sean capaces de manipularlas.

Los beneficios que aporta la asignatura de Educación Física coinciden con los resultados de la entrevista, coincidiendo con la importancia que tiene el trabajo de los colegios en el desarrollo motriz de los alumnos, proporcionando una mayor autonomía personal, socialización y trabajo en equipo.

5.3 Objetivos

Los objetivos seleccionados para la propuesta didáctica de Educación Física en un aula de quinto de Educación Primaria han sido divididos en generales y específicos:

Generales:

- Trabajar la inclusión de un alumno/a con TEA en el aula de Educación Primaria a través de la Educación Física.
- Promover la socialización entre los alumnos mediante la asignatura de Educación Física.

Específicos:

- Adquirir conocimiento de su cuerpo y descubrir sus funciones logrando una gran habilidad en sus movimientos.
- Lograr una mayor autonomía personal en la realización de actividades de la vida cotidiana empleando sus habilidades motrices, expresivas y sensitivas.
- Adquirir una mayor autoestima y confianza al conocer sus cualidades.
- Expresar y conocer sus sentimientos, emociones, necesidades y respetar las del resto de sus compañeros.
- Respetar a los compañeros aceptando todas sus características y diversos aspectos diferenciadores como la etnia, las creencias y el sexo.

- Respetar las normas establecidas en el centro escolar.
- Establecer hábitos de higiene personal para lograr un buen bienestar y una salud óptima.

5.4 Metodología

Para comenzar a hablar de la metodología, destacaremos que no solo nos referimos a la forma de organizar unas actividades, sino que además tenemos que presentar una exposición general de la forma en que se llevarán a cabo esas actividades, sus explicaciones y como se participará en ellas. Se basará en los conocimientos adquiridos en diferentes momentos, promoviendo el pensamiento y la creatividad, intentando crear una unión entre el docente y el discente para ser cómplices y provocar una mayor motivación por parte del alumno, del mismo modo estos deben respetarse y apoyarse entre ellos, aprendiendo a trabajar en equipo e individualmente, para favorecer la socialización, la autoestima y la confianza en sí mismo.

La metodología empleada será principalmente lúdica, participativa y activa y se buscará que el alumno con Trastorno del Espectro Autista participe en todas las actividades sin perder la motivación y consiga seguir el ritmo de la clase tanto al trabajar en equipo como individualmente.

Tras la observación individualizada realizada a cada alumno/a acerca de su comportamiento con el resto de compañeros/as en cada una de las asignaturas, en el patio y en especial en la asignatura de Educación Física, se buscará crear una propuesta didáctica con sesiones que impliquen una mayor cohesión grupal y que puedan trabajar todos los alumnos/as por igual.

Al comenzar las prácticas, los profesores de Educación Física y los especialistas como: el psicólogo, la profesora de audición y lenguaje y la maestra de pedagogía terapéutica, tuvimos una reunión en la que se comentó las fortalezas y debilidades que presentaba el alumno con TEA. También se pudo hablar con sus padres para que nos facilitaran información y nos orientaran sobre los comportamientos y reacciones del niño ante diversas situaciones, por lo que con toda esta información pudimos crear una estrategia de aprendizaje sobre como plantear las clases.

Una vez estructuradas las clases, el profesor facilita a los padres la información sobre la sesión que se va a llevar a cabo cada uno de los días, de este modo ellos pueden explicar a su hijo junto con pictogramas en que va a consistir y hacer una pequeña práctica en casa para que el niño pueda interiorizar la información, proporcionando seguridad y conocimiento del ejercicio.

Siguiendo la planificación previa organizada por los profesores de Educación Física, creamos la propuesta de intervención enfocada al atletismo, consultando el DECRETO 108/2014, de julio del Consell, por el que se establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria de la Comunidad Valenciana y se emplearon los contenidos extraídos de la asignatura de Educación Física del bloque 4: actividad física y salud, tratando de mejorar las capacidades físicas de los alumnos consiguiendo concienciarlos acerca de la higiene corporal y de la salud física.

Esta propuesta de intervención está compuesta por diversas modalidades, donde se trabaja: la fuerza, el salto, la resistencia y la velocidad.

Algunos de los beneficios que aportan estas modalidades son:

- Fuerza: es beneficiosa para una buena formación corporal, la salud mental, la salud cardiovascular, el perfil lipídico (grasa en sangre) y la densidad mineral ósea. Sin dejar de lado que es importante tener en cuenta que los alumnos de Educación Primaria no han terminado de desarrollarse y deben trabajar el peso y la fuerza con su propio cuerpo.
- Salto: ayuda a los niños a liberar la energía y adrenalina, es saludable en su desarrollo ya que proporciona un mayor descanso y reduce el nerviosismo, consiguiendo su relajación y tranquilidad.
- Resistencia: es primordial para la salud del niño y su aptitud, además se refuerza mediante la triple dimensión: cognoscitiva, educacional y fisiológica.
- Velocidad: es muy importante para trabajar el desarrollo de los niños, consiguiendo una mejor coordinación, socialización, competición y trabajo en equipo.

Las sesiones de la propuesta didáctica de Atletismo fueron diseñadas para ser realizadas en el primer trimestre del curso. Las clases se impartían los martes y viernes y

su duración era de 45 minutos. Siendo evaluadas de forma procesual, quiere decir, de forma continua, a través de la observación que realizaba el profesor a sus alumnos (heteroevaluación). Teniendo en cuenta la evolución del alumno en los ejercicios, el cumplimiento de las normas, la muestra de interés hacia la asignatura y el progreso en los hábitos saludables adquiridos tanto en la higiene personal como postural.

Para la realización de las sesiones, se empleó una metodología de trabajo formada por grupos pequeños, con el fin de que todos los alumnos se sintieran integrados y lograran trabajar en equipo respetándose entre ellos, de este modo se creará un sentimiento de pertenencia al grupo y todos participaran conjuntamente en la actividad. Por otro lado, también había ejercicios para realizar en pareja e individualmente, buscando una mayor autonomía en el alumno. Estas sesiones se establecían en tres partes: calentamiento donde se prepara el cuerpo del alumno para evitar posibles lesiones, parte principal en la que se trabajan en mayor profundidad los contenidos y vuelta a la calma para disminuir las pulsaciones y que posteriormente fueran a la siguiente clase relajados.

5.5 Contenidos

A través de un estudio realizado del DECRETO 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana, han sido seleccionados los siguientes contenidos:

Bloque 4: Actividad física y salud

- Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables.
- Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico.
- Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad.
- Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física.

- Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación.
- Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos.
- Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.

5.6 Propuesta didáctica

La presente propuesta didáctica que ha sido creado, consta de nueve sesiones. Ha sido diseñada con la finalidad de conseguir una mayor inclusión del alumno con Trastorno del Espectro Autista, así como también para trabajar el desarrollo motor, el conocimiento del cuerpo, la autonomía personal y la socialización entre los compañeros, lo que implica una mayor cohesión grupal.

Todas las actividades han sido creadas con ejercicios en los que todos los alumnos puedan participar, de este modo se logrará que el alumno con TEA sea capaz de llevar a cabo todas las sesiones sin tener dificultad en su ejecución. En estos ejercicios deberán ayudarse entre los compañeros y respetarse, consiguiendo que todos los compañeros lleguen a superar las metas propuestas.

Sesión 1 Atletismo: velocidad
ESPACIOS Y RECURSOS: <ul style="list-style-type: none"> - Patio - Pelotas
CALENTAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo correr? Emplear diversos tipos de carrera para poder reflexionar acerca del mejor modo para correr: Inclinaos hacia delante, hacia atrás, derechos, con todo el pie apoyado, de puntillas, de talones, con los brazos pegados al cuerpo, en alto, cruzados.

- **Practicamos Salidas.** Se explican las diferentes formas de poder realizar salidas y posteriormente las realizarán los alumnos de forma individual. De frente, sentados, de espaldas, de rodillas...

PARTE PRINCIPAL

- **Salidas Rápidas.** Se situarán por parejas detrás de la línea de salida y se tumbarán boca abajo. El profesor estará colocado detrás de la pareja con una pelota. Cuando el profesor lance la pelota y esta toque el suelo, la pareja rápidamente se levantará e irá corriendo a cogerlo.
- **Halcón o Tiburón.** Las mismas parejas, se colocarán de espaldas con una distancia de dos metros aproximadamente. A la señal del profesor, con “Halcón” o “Tiburón”, los alumnos del lado mencionado saldrán a perseguir a su respectiva pareja del otro equipo con la finalidad de pillarlos antes de que alcancen la línea de fondo. El que es capaz de pillar a su pareja, gana un punto, sino, gana un punto el contrario.
 - **Variante:** intercambiar las posiciones de salida: tumbado, sentado, de rodillas...

VUELTA A LA CALMA

- **Juegos olímpicos:** La clase será dividida en grupos de cinco componentes, cada equipo deberá escenificar un deporte olímpico, a través de mímica y sin poder hablar, el resto de equipos deberán adivinar de cual se trata.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades.

	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la carrera de forma natural y progresar en la velocidad de reacción. - Trabajar el respeto hacia los compañeros. - Crear hábitos saludables.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación. - Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta. - Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física. - Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación. - Observación directa.

Sesión 2. Atletismo: velocidad con relevos

ESPACIOS Y RECURSOS:

- Patio
- Pañuelos o petos.
- Relevos
- Banderín

CALENTAMIENTO

- **Colas de lagartija:** Cada alumno llevará en su cintura un pañuelo colgando, simulando una cola. Deberán robar los pañuelos al resto de compañeros y a su vez evitar que se la roben a ellos mismos. El alumno con más pañuelos, ganará la partida.
- **Variante:** Se divide la clase en dos grandes grupos, un equipo deberá robarle las colas al otro. Si se roba una cola, el alumno que se queda sin ella, deberá sentarse en el suelo a la espera de que otro compañero del mismo equipo le salve dándole una cola, esto solo ocurrirá si el alumno que le entrega la cola tiene dos o más.

PARTE PRINCIPAL

- **Al otro lado del mar.** La clase estará dividida en grupos de cinco alumnos. Cuatro de cada grupo formarán una fila y el quinto se situará detrás de una línea que se encuentra a una distancia de 25 metros. A la señal del profesor el alumno de cada equipo que se encuentra solo en el otro lado, tendrá que ir corriendo a rescatar a un compañero del otro, al que cogerá de la mano e irán hasta el otro lado, el primero se quedará y el segundo irá en busca del tercero, así hasta el último. El equipo más rápido ganará.
- **Relevos.** Se dividirá la clase en grupos de cinco alumnos. Cada equipo se dispondrá en fila detrás de la línea. Al otro lado, se encontrará un banderín. El primero de cada equipo deberá ir corriendo hasta el banderín, darle una vuelta

y al volver entregarle el testigo al compañero siguiente, quien realizará la misma función. Así hasta llegar al último. El equipo que realice esta prueba en el menor tiempo ganará.

- **Relevos en las postas.** Se crea un recorrido con diversas postas, cada integrante del equipo se situará en una, deberán entregar cuanto antes el testigo a los compañeros para que el último llegue a la meta el primero.

VUELTA A LA CALMA

- **Lío lío, ¿quién se ha ido?** Toda la clase se sienta en fila. Un alumno se queda con el profesor de espaldas a todos los compañeros y con los ojos cerrados. El docente llama a uno de la fila que tendrá que ir en completo silencio y tocarle la espalda, a su vez deberá decirle algo cambiando su voz. Una vez realizado esto, el compañero vuelve a su sitio y dicen todos a la vez “lío lío, ¿quién ha sido?”, es entonces cuando el alumno que estaba con los ojos cerrados se gira y debe intentar averiguar quién ha sido.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Desarrollar la carrera de forma natural. - Desarrollar el trabajo en equipo. - Crear hábitos saludables.

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación. - Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta. - Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física. - Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación. - Observación directa.

Sesión 3. Atletismo: saltos y longitud

ESPACIOS Y RECURSOS:

- Vallas
- Aros
- Conos
- Bancos
- Pelotas

CALENTAMIENTO

- **El cuento de la bruja:** Un alumno cuenta un cuento sobre una bruja, junto con él se encuentran cuatro compañeros. Cuando el alumno cuenta el cuento y dice “¡boo!” los cuatro compañeros deberán salir corriendo a pillar al resto de la clase, los demás tendrán que correr hasta alcanzar una pared en la que se podrán salvar.

PARTE PRINCIPAL

- **Salto de obstáculos.** Por equipos de cuatro personas, deberán realizar un recorrido de ida vuelta. El recorrido estará formado por diferentes obstáculos que tendrán que esquivar saltando. Por ejemplo: vallas, bancos, aros... Comenzará el primero de cada equipo y cuando acabe, le chocará la mano al siguiente compañero para que pueda salir a realizar el circuito, así hasta llegar al último.
- **Salto al Compañero.** Por equipos de cuatro personas, el primero se colocará a cuatro patas, el segundo deberá saltarle y colocarse delante de él igual, así con todos hasta llegar a la meta. El primer equipo en llegar ganará.
- **Los Canguros.** Los alumnos estarán divididos en grupos de cuatro, deberán simular ser canguros, el primero de cada equipo llevarán una pelota entre las piernas, a la voz del profesor deberán realizar el recorrido de ida y vuelta y entregarle la pelota al siguiente compañero, así sucesivamente hasta el último.

- **Salto de Longitud.** El profesor se encarga de explicarles a los alumnos en que consiste el salto de longitud y como se realiza, tras esta explicación se pondrán a practicarlo, de este modo el profesor podrá dar feedback y ayudar a mejorar la técnica.

VUELTA A LA CALMA

- **La maleta tiene...** Se situarán en círculo todos los alumnos. Cada uno dirá un objeto que llevaría en su maleta y los objetos antes mencionados por sus compañeros. Deberán decirlo mediante la frase: La maleta tiene..., si a algún alumno se le olvida un objeto deberá salir al medio del círculo y realizar un baile.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Conocer las diversas pruebas de saltos. - Iniciar la mecánica del salto de longitud. - Crear hábitos saludables.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico.

	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación. - Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta. - Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física. - Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación. - Observación directa.

Sesión 4. Atletismo: salto de altura

ESPACIOS Y RECURSOS:

- Combas
- Colchoneta

CALENTAMIENTO

- **El Inquilino:** Los alumnos se dividen en grupos de tres, uno de ellos se coloca en medio mirando hacia uno de los dos compañeros y los otros dos se cogen de las manos y forman una casita alrededor. Habrán dos alumnos sin grupo, que serán los encargados de decir “pared de delante”, “pared de detrás”, “inquilino” o “terremoto”. A la voz de “pared de delante” todos los alumnos que forman la casa y que se encuentren en la parte delantera del inquilino deberán correr en busca de otra casa. Lo mismo pasa cuando dicen “pared de detrás”, en este caso los alumnos que están detrás del inquilino deberán buscar rápidamente otra casa. En caso de decir “inquilino” todos los alumnos que se encuentren en medio de las casas deberán cambiar de casa. Por último si dicen “terremoto” todas las casas serán destruidas y se deberán formar otras nuevas con un otro grupo.

PARTE PRINCIPAL

- **Salto a la comba:** Los alumnos saltarán a la comba individualmente en estático.
 - **Variante:** Harán lo mismo pero en vez de estar en estático deberán ir saltando y desplazándose por todo el patio.
- **Salto a la comba todo el grupo:** Dos alumnos serán los encargados de coger la comba de cada esquina moverla de forma que el resto de compañeros podrán saltar. Los alumnos deberán entrar, dar dos saltos y salir, si tocan la comba tendrán que cambiarse por los alumnos de las esquinas.

- **Salto imaginativo:** Los alumnos deben saltar en vertical consiguiendo llegar lo más alto que puedan, veremos su altura con una marca que dejarán al tocar la pared.
- **Salto lateral:** Los alumnos deberán saltar con los pies juntos hacia el lado indicado. Siendo derecha o izquierda.
 - **Variante:** Los alumnos tendrán una línea que deberán saltar sin tocar, este salto se realizará con las piernas juntas y de derecha a izquierda.
- **Salto de altura:** Se colocará una colchoneta y los alumnos deberán saltar un obstáculo y sobre la colchoneta.

VUELTA A LA CALMA

- **El Escultor:** Por parejas, un alumno deberá formar una figura con el cuerpo del otro compañero, una vez las esculturas estén creadas, se valorarán y se escogerá la más divertida y origina, posteriormente se cambiarán los roles y se realizará el mismo proceso.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Trabajar el respeto hacia los compañeros. - Desarrollar el salto. - Crear hábitos saludables

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación. - Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta. - Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física. - Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación. - Observación directa.

Sesión 5. Atletismo: lanzamientos ->trabajo de fuerza
ESPACIOS Y RECURSOS:

- Pelotas
- Sacos pequeños

CALENTAMIENTO

- **Los cañoneros.** Dos alumnos serán los cañoneros y tendrán una pelota, con la cual deberán intentar dar al resto de compañeros. Cada alumno tocado por la pelota se convertirá en cañonero. El cañonero con la pelota no podrá moverse. Se convierte en ganador el último alumno en convertirse en cañonero.
 - **Variante:** Cuando son muchos cañoneros introducir más pelotas.

PARTE PRINCIPAL

- **Pásame el peso.** Todos los alumnos se irán desplazando por todo el espacio al ritmo de la música. Una vez la música para, todos los alumnos deberán de coger rápidamente una pelota, cuando suene la música de nuevo, deberán lanzar la pelota lo más lejos posible. Hay más alumnos que pelotas, por lo tanto tendrán que ser rápidos para cogerla, sino no podrán lanzar.
- **El Lanzamiento de Peso.** El profesor explicará a los alumnos como se realiza el lanzamiento de peso.
 - Primero realizarán el ejercicio caminando y al llegar a la línea de lanzamiento, los alumnos lanzarán el peso.
 - Posteriormente se realizará el lanzamiento desde la posición de espaldas.
- **Competimos.** Se organiza una competición de lanzamiento de peso, de este modo se podrá observar que alumno llega más lejos y la evolución que han ido teniendo.

VUELTA A LA CALMA

- **La bomba.** Los alumnos formarán un círculo de pie y en medio habrá un alumno haciendo la función de reloj. Deberán ir pasándose la pelota entre ellos. El alumno del medio ira contando del 1 al 5 e irá sacando la mano cada 5 segundos, hasta haberlo realizado cuatro veces, a la quinta dará una palmada y dirá “bomba”. El alumno que se haya quedado con la pelota en las manos se sentará en el suelo. El juego continuará hasta que quede solo un alumno.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Trabajar el respeto hacia los compañeros. - Desarrollar el lanzamiento de peso. - Crear hábitos saludables
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación.

	<ul style="list-style-type: none">- Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta.- Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física.- Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Heteroevaluación.- Observación directa.

Sesión 6. Atletismo: lanzamientos -> trabajo de fuerza 2**ESPACIOS Y RECURSOS:**

- Aros
- Conos
- Pelotas

CALENTAMIENTO

- **Juego “El mundo al revés”:** Los alumnos se irán desplazando por el espacio y a la voz del profesor deberán realizar lo que este indique. Una vez practicado y entendido se realizará lo mismo pero al revés. Por ejemplo: ir muy estirado y los alumnos deberán ir muy encogidos.

PARTE PRINCIPAL

- **Achicar balones:** La clase se divide en dos grandes grupos. Cada grupo estará situado en su campo. A la señal del profesor, los alumnos deberán lanzar al campo contrario todas las pelotas posibles, intentando evitar que entren en su campo, a su vez los discentes no podrán salir de su campo y deberán lanzar las pelotas con las manos.
- **Los cazadores y las liebres:** La clase se dividirá en dos grandes grupos. Un equipo formará dos líneas separadas a 10/15 metros de distancia, cada componente tendrá una pelota. Por ese pasillo deberán pasar los del equipo contrario evitando ser tocados por la pelota. Ganará el equipo que llegue al otro lado con más.
- **Las vidas:** La clase se divide en grupo de seis. Se pondrán cuatro de ellos en el centro y dos de ellos a los lados, los segundos deberán intentar dar con la pelota a los de dentro, en caso de darles se cambiarán los roles y el de dentro se convertirá en lanzador. En caso de que coja la pelota sin que caiga al suelo tendrá una vida.

- **Relevos de pelota en grupo de 3:** La clase se dividirá en grupos de tres se colocan en fila sobre la línea. El primero corre hasta el punto indicado por el profesor a una distancia de 5 metros de la portería a la que deberán lanzar la pelota con la mano e intentar meter gol, si es gol le pasarán la pelota al siguiente y sino deberá de repetir el lanzamiento una vez más.

VUELTA A LA CALMA

- **La diana:** Los grupos estarán formados por grupos de seis. Deberán lanzar aros y lograr encestarlos en el cono.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Trabajar el respeto hacia los compañeros. - Desarrollar el lanzamiento de peso. - Crear hábitos saludables
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición

	<p>física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión.</p> <p>Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta. - Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física. - Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación. - Observación directa.

<p>Sesión 7. Atletismo: resistencia</p>
<p>ESPACIOS Y RECURSOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se necesitan materiales, se aprovechará el espacio.
<p>CALENTAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cadena: Todos los alumnos se desplazarán por el espacio, dos de ellos irán cogidos de la mano y perseguirán al resto de compañeros, conforme los vayan pillando, se unirán a la cadena, se cogerán de las manos y seguirán persiguiendo al resto. Hasta que queden dos compañeros que serán los ganadores y comenzarán pillando en la siguiente partida. • La sombra: Los alumnos estarán divididos por parejas, uno de la pareja deberá perseguir al otro e imitarle en todos los movimientos que realice, si consigue pillarle cambiarán el rol.
<p>PARTE PRINCIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién paga?: Para comenzar a jugar al siguiente juego se realizará una pequeña introducción con este, en el que el profesor dirá “el último que toque algo de madera paga” y el último será quien pille en el juego siguiente. • Stop: El último alumno en tocar algo de madera del juego anterior será quien pille y deberá perseguir a los compañeros, pero estos podrán salvarse si se quedan quietos hasta que otro compañero les toque. Si no se quedan quietos y les pillan deberán pillar también. • Carrera Slalom: La clase se divide en grupos de cuatro. Cada uno deberá correr haciendo zig-zag entre sus compañeros que se encontrarán separados por un metro de distancia. Empieza el último, cuando este se coloque el primero, deberá salir el siguiente y así hasta llegar a la línea del final. Gana el primer equipo que llegue a meta.

VUELTA A LA CALMA

- **Toca el color:** Los alumnos se desplazarán por la pista a un ritmo moderado sin quedarse quietos. A la voz del profesor, deberán correr a tocar el color indicado. El último dará tres saltos.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Trabajar el respeto hacia los compañeros. - Desarrollar la resistencia aeróbica. - Crear hábitos saludables
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación.

	<ul style="list-style-type: none">- Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta.- Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física.- Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Heteroevaluación.- Observación directa.

Sesión 8. Atletismo: resistencia 2

ESPACIOS Y RECURSOS:

- Testigos
- Conos
- Vallas
- Aros
- Bancos
- Ladrillos

CALENTAMIENTO

- **Tinajas:** Los alumnos estarán situados por el patio en forma de tinaja. Un alumno perseguirá a otro, el perseguido para evitar que le pillen deberá tocar a algún alumno parado y este será el que vaya a pillar al otro compañero que anteriormente estaba pillando. En caso de ser pillado, cambiarán los roles.
- **Variante:** El profesor irá indicando quien pilla a quien e irán disminuyendo los parados.

PARTE PRINCIPAL

- **Marlock:** Este juego se realizará del mismo modo que el anterior, pero los alumnos en vez de estar parados, estarán sentados con las piernas estiradas y por lo tanto, en vez de ser tocados, deberán saltarles.
- **Carreras de relevos sumando puntos:** Los alumnos estarán divididos en equipos de cuatro. Estos deberán correr deberán correr de una línea a otra compitiendo con los demás equipos. Saldrán los primeros y al volver le pasarán el relevo al siguiente, así hasta que lo realicen todos. El ganador obtendrá tres puntos, el segundo dos y el tercero uno. Conforme vayan ganando se les alejará la meta y se les pondrán más obstáculos con la finalidad de que todos puedan ir igualando la puntuación.

VUELTA A LA CALMA

- **Sardinas enlatadas:** Dos alumnos se esconderán y el resto de compañeros deberá buscarles, si los encuentra deberá esconderse con ellos en silencio, así hasta que todos los alumnos estén escondidos.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Trabajar el respeto hacia los compañeros. - Desarrollar la resistencia aeróbica. - Crear hábitos saludables
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficiosos que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación.

	<ul style="list-style-type: none">- Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta.- Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física.- Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Heteroevaluación.- Observación directa.

Sesión 9. Atletismo: resistencia 3

ESPACIOS Y RECURSOS:

- Petos
- Vallas
- Conos
- Ladrillos
- Aros
- Pelotas

CALENTAMIENTO

- **Piedra, papel o tijera:** La clase se dividirá en tres equipos, cada equipo recibirá un nombre: piedra, papel o tijera. El equipo de la piedra deberá pillar a las tijeras, estas pillarán al papel y el papel a la piedra. Para poder diferenciar los equipos los alumnos llevarán petos. Los pillados irán a la base del equipo rival y para ser salvados tendrá que ir un compañero y chocarle la mano.

PARTE PRINCIPAL

- **Carrera de relevos en Círculo:** La clase se divide en equipos de cuatro. Cada equipo debe realizar el circuito que está en forma circular. Primero saldrá el primero y cuando vuelva le dará el testigo al segundo, así hasta realizarlo todos. El primer equipo ganará tres puntos, el segundo dos y el tercero uno. A los equipos que obtengan puntos se les irán poniendo obstáculos con la finalidad de que todos puedan ir igualando la puntuación.
- **Mi equipo:** La clase se dividirá en grupos de tres. Saldrá el primero corriendo tocará el cono situado a 15 metros, volverá y cogerá al segundo, irán al cono lo tocarán y cogerán al tercero. Al tocar el cono y volver el primer alumno se quedará y seguirán los otros dos, cuando vuelven se queda el segundo y por último realizará la última carrera el tercero. Gana el equipo más rápido.

VUELTA A LA CALMA

- **Masaje:** Los alumnos se pondrán en parejas y con una pelota deberá masajear un compañero al otro, más tarde cambiarán los roles.
- **Bolsita de aseo:** Todos los alumnos deben traer la bolsita de aseo, de modo que cuando finalice la sesión podrán asearse y desinfectarse las manos.

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a aprender (CAA) - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) - Sociales y cívicas (CSC)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el conocimiento del atletismo y sus diversas modalidades. - Trabajar el respeto hacia los compañeros. - Desarrollar la resistencia aeróbica. - Crear hábitos saludables
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y satisfacción por su cuerpo para una mayor autoestima. Fortalecimiento de hábitos saludables. Reconocimiento de los beneficios que aporta la actividad física en la salud, como el bienestar mental, social y físico. - Actividades, ejercicios y juegos para mejorar la fuerza, la resistencia, y la flexibilidad. - Adecuación del esfuerzo a la intensidad del ejercicio. Ritmo idóneo de carrera. Progreso de la condición física. Reglas de recuperación y precaución en la sesión. Prevenir lesiones mediante el calentamiento, adecuar el esfuerzo y la recuperación y una posterior relajación. - Práctica segura y correcta de la actividad física y de los ejercicios físicos. Correcto uso del espacio y del material y respeto de las medidas de seguridad.

Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar hábitos saludables con autonomía y conocer los beneficios que aporta.- Ampliar el grado de las capacidades físicas a través de la adaptación del esfuerzo, partiendo de una valoración inicial para conseguir una mejora de la condición física.- Realizar la actividad física partiendo de diversas normas y respetar el material y las medidas de seguridad.
Instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Heteroevaluación.- Observación directa.

5.7 Evaluación

La evaluación que se ha llevado a cabo en la presente propuesta de intervención fue de observación directa, desde el comienzo hasta la finalización de las sesiones, debido a que en la asignatura de Educación Física los conceptos se trabajan mediante juegos adaptados a todos los alumnos/as. Estas actividades programadas estaban formadas por retos técnico-tácticos característicos del juego y de la actividad física, donde se aplicaban las reglas para realizar las actividades motrices y mejorar en las capacidades físicas, a través del trabajo tanto individual como cooperativo, consiguiendo hacer las funciones implícitas de los juegos.

El objetivo que se pretendía conseguir con dicho trabajo era la cohesión grupal, el cumplimiento de normas, la concienciación de la importancia de la actividad física para crear buenos hábitos saludables, el respeto hacia el resto de compañeros y la progresión en los ejercicios de velocidad, fuerza, resistencia y salto.

La propuesta de intervención que se ha llevado a cabo ha tenido muy buenos resultados, dado que se han conseguido los objetivos propuestos, pues se buscaba en todo momento mantener la atención de los discentes sin que quedara ninguno disperso, por lo que se tenían que buscar estrategias para que estuvieran atentos a las explicaciones y las comprendieran. Para ello, se proponía que intervinieran en los ejemplos prácticos consiguiendo su implicación en todos los ejercicios propuestos, logrando una evolución de todos los alumnos/as y en especial del alumno con TEA, comprobando el interés y la motivación que presentaban desde el inicio hasta la finalización de las clases.

Tras cuatro meses de observación, se ha podido comprobar que el niño con Trastorno del Espectro Autista ha mostrado una notable evolución en la realización de las sesiones, en su desarrollo motor y en la relación con sus compañeros, comprendiendo la importancia del cumplimiento de normas para una buena ejecución en las actividades y para la realización del trabajo en equipo, a su vez tratando de respetar las opiniones de los demás y sentirse necesario para la realización de los ejercicios.

Como punto destacable, cabe mencionar que la cohesión que se creó en el grupo fue muy fuerte y se logró una inclusión en el aula donde cada uno de los alumnos era importante, resaltando sus habilidades y haciéndoles sentir necesarios entre sus compañeros.

6 Conclusiones

La educación física es una de las asignaturas que ha adquirido una gran presencia dentro del currículum escolar, ya que responde a la salud y al ejercicio físico, y además tiene un significado muy importante en la labor educativa.

En cuanto al objetivo general del trabajo de fin de grado “Estudiar la importancia de la asignatura de Educación Física en alumnado con Trastorno del Espectro Autista en Educación Primaria y así poder diseñar una propuesta de intervención para una mayor inclusión, desarrollo motor y socialización en este tipo de alumnado”, se ha cumplido con el estudio de la realización de diversos autores nombrados en el marco teórico; y por ello, se pudo contrastar la información estudiada con las de los profesionales que trabajan con estos niños/as para ampliar nuestros conocimientos.

Al llevar a cabo una entrevista a un fisioterapeuta especializado en niños/as con TEA citado en el punto 5.2 del trabajo, enfocado a los resultados de la entrevista o en anexos, donde se encuentra la entrevista completa; se ha comprobado que la coincidencia en cuanto a la actividad física en edades muy tempranas influye en un buen desarrollo cognitivo y en la mejora de las habilidades motoras, de este modo, evitar el sedentarismo, ya que la gran mayoría de estos niños/as lo padece.

Además, el conjunto de informaciones recopiladas de los estudios de los distintos autores fueron de gran interés, donde todos ellos coinciden en la importancia y la obligación que tenemos de crear escuelas inclusivas, donde hay que facilitar mayor formación especializada a los profesionales y de este modo tener herramientas para formar a estos niños con necesidades, para conseguir una mayor inclusión en el aula sin que haya discriminación de ningún tipo.

También coinciden en que la principal finalidad del trabajo motor es la progresión en las habilidades socioafectivas, cognitivas y motrices, que se dan mediante el movimiento y el juego, mejorando en el progreso de la identidad, y principalmente destacando los beneficios que proporciona la asignatura de Educación Física como parte del desarrollo motor de los alumnos, proporcionando una mayor autonomía personal, socialización y trabajo en equipo. Por lo que, el objetivo general del trabajo, se ha cumplido.

En relación a los objetivos específicos, también se han cumplido tras analizar la información bibliográfica acerca de la Educación Física y haber examinado la metodología empleada para trabajar el desarrollo motor en la escuela. Se han logrado desarrollar técnicas para trabajar con alumnos/as con TEA y de este modo, se ha buscado fomentar la inclusión de este alumnado mediante metodologías empleadas en la asignatura de Educación Física.

Una vez contrastada toda la información, se pudo realizar un plan de intervención tras conocer cuáles eran las causas y los problemas por los que estos niños/as tienen dificultad para integrarse en el aula y en especial en las clases de Educación Física, como son: falta de desarrollo motor, dificultad para expresar sus sentimientos, ni entender las emociones de otras personas y limitación en la interacción social entre otros.

De este modo se planificó y se llevó a cabo una propuesta de intervención partiendo de unos objetivos. Por un lado, se trabajó la inclusión de un alumno/a con TEA en un aula de Educación Primaria a través de la Educación Física y se consiguió promover la socialización entre los alumnos mediante esta asignatura, empleando actividades lúdicas de trabajo cooperativo, tratando de promover y fortalecer las habilidades, adaptando los ejercicios a cada uno de ellos para llegar a los objetivos propuestos.

Por otro lado, los alumnos/as y en especial el alumno con TEA, consiguieron ampliar su conocimiento acerca de su cuerpo y descubrieron sus funciones, logrando una gran habilidad en sus movimientos. Por lo que adquirieron una mayor autonomía personal en la realización de actividades de la vida cotidiana, empleando sus habilidades motrices, expresivas y sensitivas. Así llegaron a obtener una mayor autoestima y confianza en sí mismos al conocer sus cualidades.

También, aprendieron a expresar y conocer sus sentimientos, emociones, necesidades y respetar las del resto de sus compañeros, aceptando todas sus características y aspectos diferenciadores como el sexo, etnia, etc. Además de respetar las normas establecidas por el centro escolar y por consiguiente las de cada uno de los ejercicios propuestos.

Finalmente, se consiguieron crear unos hábitos de higiene personal, mediante el aseo diario tras el ejercicio físico, siendo valorado positivamente en la evaluación final.

Por lo que se consiguieron alcanzar todos los objetivos propuestos de manera positiva, logrando una inclusión del alumno en el aula, siendo aceptado y respetado por el resto de compañeros.

7 Referencias bibliográficas

- Ainscow, M. (2001). Comprendiendo el desarrollo de escuelas inclusivas, pp (1-4).
- Albores, L., Hernández, L., Díaz, J. A. & Cortés, B. (2008). Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. Una discusión. *Salud Mental*, 31, 3744.
- Álvarez, E. (2007). Trastornos del espectro autista. *Revista Mexicana de Pediatría*, 74(6), 269-276.
- American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text revision), DSM-IV-TR*. Washington: Author (Trad. Cast. (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, texto revisado*. Barcelona: Massón).
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington.
- Attwood, T. (2002). *El síndrome de Asperger. Una guía para la familia*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Barriga, J (2008). Imagen social y visibilidad de la discapacidad. En Ledesma, J (Ed). *La imagen social de las personas con discapacidad. Estudios en homenaje a José Julián Barriga Bravo*. Edición a cargo de Juan Antonio Ledesma (pp. 15- 57). Madrid: CERMI, Ediciones Cinca.
- Barriopedro, M. I., Ruiz-Pérez, L. M., Gómez-Ruano, M. A. & Rico, I. (2016). Las preferencias participativas del profesorado de educación física en su actividad profesional. *Anales de psicología*, 32(2), 332-340.
- Batalla, A. (2000). *Habilidades motrices*. Barcelona: Inde.
- Benavides, J (2010). La Imagen mediática de la discapacidad desde el 2000: El cambio de la integración a la normalización. En Herreros, C. *Percepción de la imagen de las personas con discapacidad por los profesionales de los medios audiovisuales*, (pp.24-26). España: Fundación ONCE.
- Berruezo, P. P. (2000). Hacia un marco conceptual de la psicomotricidad a partir del desarrollo de su práctica en Europa y en España. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 37, 21-33.
- Berruezo, P. P. (2001). El contenido de psicomotricidad. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas corporales*, 1, 46.
- Booth, T. y Ainscow M. (2004). *Índice de Inclusión: Desarrollando el aprendizaje y la participación de las escuelas*. Versión en castellano. Santiago de Chile: UNESCO.

- Caballo, V. E. (2007). Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales (7ª ed.). Madrid: S. XXI.
- Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell. por el que se establece el currículo de la Educación primaria en la Comunitat Valenciana (DOCV 07.07.2014).
- Díaz, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Barcelona: Inde.
- Dickinson, K., & Place, M. (2014). A Randomised Control Trial of the Impact of a Computer-Based Activity Programme upon the Fitness of Children with Autism. *Autism Research and Treatment*, 2014, 1–9. doi:10.1155/2014/419653.
- Dreyer Gillette, M. L., Borner, K. B., Nadler, C. B., Poppert, K. M., Odar Stough, C., Swinburne Romine, R., & Davis, A. M. (2015). Prevalence and health correlates of overweight and obesity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 36(7), 489-496. doi:10.1097/DBP.0000000000000198.
- F. Cuxart. El autismo, aspectos descriptivos y terapéuticos. Ediciones Aljibe. Málaga (2000) España.
- Falcón, V. C., & Rivero, E. D. (2010). Aprendizaje motor. Las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio. *Revista Lecturas: Educación Física y Deportes*, 1 [Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd147/habilidades-motrices-basicascoordinacion-y-equilibrio.htm>].
- Fernández, C., Diego, T. Vaquero, J. L. Alonso, G. Barrado, J. M., Añino, S., Cofre, A., García, J. A. y Villagra, A. (2002a). Unidad Didáctica. Deporte sin exclusiones. Libro del alumno. Madrid: CSD.
- Frith, U. (2004). Autismo. Hacia una explicación del enigma. Madrid: Alianza Editorial.
- Gail-Williams, P., Sears, L. L., & Allard, A. (2004). Sleep problems in children with autism. *Journal of Sleep Research*, 13(3), 265-268. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2004.00405.x>
- Gamboa, R. (2010). Evaluación del grado de presencia o ausencia de los patrones fundamentales de movimiento en niños y niñas de 4 y 5 años de edad pertenecientes a instituciones educativas de nivel parvulario de JUNJI, INTEGRA y Ministerio de Educación de la ciudad Viña del Mar. Propuesta de intervención para el logro de los patrones fundamentales de movimiento. (Tesis doctoral). Universidad de Granada.

- Gamboa, R. (2012). Pautas de evaluación de seis habilidades motrices básicas en niños y niñas de 5 y 6 años de edad. *Revista Motricidad Humana*, 13(1), 20-27.
- García, M, Llopis, R (2011). Ideal democrático y bienestar social. Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010. Madrid: Consejo Superior de Deportes, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gil, P., Contreras, R., Gómez, S, y Gómez, I. (2008). Justificación de la educación física en la educación infantil, *Educación y Educadores*, 2 (11), 159-177.
- González, C. & Fernández-Rico, J. (2003). La enseñanza del deporte desde una metodología cooperativa. *Tándem*, 4(10), 93-100.
- González, E. (2011). Beneficios de la Educación Física y el deporte en los escolares. *Revista digital. Innovación y experiencias educativas*, 39, 3-6.
- Hernández, A. (2008). *Psicomotricidad. Fundamentación teórica y orientaciones prácticas*. Cantabria: Universidad de Cantabria.
- Herrero, A. (2000). Intervención psicomotriz en el primer ciclo de educación infantil: estimulación de situaciones sensoriomotoras. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 37, 87-102.
- Hodge, D., Carollo, T. M., Lewin, M., Hoffman, C. D., & Sweeney, D. P. (2014). Sleep patterns in children with and without autism spectrum disorders: Developmental comparisons. *Research in Developmental Disabilities*, 35(7), 1631-1638. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.03.037>
- Joly, F. (2009). Des troubles psychomoteurs précoces dans l'autisme. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, A.N.A.E. N° 104-105.
- Lasaga, M.J., Campos-Mesa, M.C., y Ríes, F. (2013). Tratamiento de la psicomotricidad en el segundo ciclo de educación infantil. *Trances, Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 5(5), 379-390.
- Latorre Román, P. Á., Mora López, D., Fernández Sánchez, M., Salas Sánchez, J., Moriana Coronas, F., & García-Pinillos, F. (2015). Fiabilidad test-retest de una batería de evaluación de la condición físicomotora en niños de 3 a 6 años. *Nutrición hospitalaria*, 32(4), 1683-1688.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, 1-64.
- López, S., Rivas, R. M. & Taboada, E. M. (2008a). Detección de los riesgos maternos perinatales en los trastornos generalizados del desarrollo. *Salud Mental*, 31(5), 371-379.

- Llorca, M. y Sánchez, J. (2003). *Psicomotricidad y necesidades educativas especiales*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Malow, B. A., Katz, T., Reynolds, A. M., Shui, A., Carno, M., Connolly, H. V., Coury, D., et al. (2016). Sleep Difficulties and Medications in Children With Autism Spectrum Disorders: A Registry Study. *Pediatrics*, 137 Suppl 2, S98-S104. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2851H>
- Manrique, J. C., Vacas, R., Antolín, A., Pedraza, M. A., Monjas, R. y López, V. (2010). Diseño y evaluación de una unidad didáctica sobre las habilidades físicas básicas a través de una metodología de aprendizaje cooperativo. VII Congreso internacional de actividades físicas cooperativas. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Manrique, J.C., Vacas, R. y Gonzalo, L. A. (2011). Las habilidades físicas básicas: Una buena oportunidad para la cooperación: Unidades didácticas y experiencias en educación primaria. Buenos Aires, Argentina: Miño y Dávila.
- Martín, D., Soto, A., y Granado, M.C. (2002). Educación psicomotriz: evaluación de la lateralidad en escolares de Educación Infantil. En M.A. Fajardo; M.I. Ruíz; A. Ventura; F. Vicente y J.A. Julve. *Psicología de la Infancia y de la Adolescencia. Nuevos retos, nuevas respuestas* (pp. 337-348). Badajoz: Psicoex.
- Martín, D., y Rodríguez, S. (2010). Psicomotricidad: ¿qué formación dicen poseer los profesores de Educación Infantil y Educación Especial de la provincia de Huelva? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4), 295-305.
- Martín, P. (2004). *El síndrome de Asperger. ¿Excentricidad o discapacidad social?* Madrid: Alianza.
- Mendiara, J. y Gil, P. (2003). *La psicomotricidad. Evolución, corrientes y tendencias actuales*. Sevilla: Wanceulen.
- Miano, S., & Ferri, R. (2010). Epidemiology and management of insomnia in children with autistic spectrum disorders. *Paediatric Drugs*, 12(2), 75-84. <https://doi.org/10.2165/11316140-000000000-00000>
- Monzonís, N. & Capllonch, M. (2014). La educación física en la consecución de la competencia social y ciudadana. *Retos*, (25), 180-185.
- Moya, A. (2000). *El profesor de apoyo a la integración en la provincia de Huelva: perspectivas sobre la formación inicial desde su práctica profesional*. Tesis doctoral. Huelva: Universidad de Huelva. Departamento de Didáctica y Organización Escolar.

- Muyor, J (2011). La (con) ciencia del Trabajo Social en la discapacidad: hacia un modelo de intervención social basado en derechos. Málaga: Documentos de Trabajo Social, revista de Trabajo Social y acción social (49), 9-33.
- Okely, A. D., Booth, M. L., & Patterson, J. W. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Medicine and science in sports and exercise*, 33(11), 1899-1904.
- Palomero, E. y Fernández, R. (2000). Una experiencia de iniciación al conocimiento de la psicomotricidad. *Revista Interuniversitaria*
- Pan, C. Y. (2011). The efficacy of an aquatic program on physical fitness and aquatic skills in children with and without autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 657–665. doi:10.1016/j.rasd.2010.08.001.
- Pan, C. Y., & Frey, G. C. (2005). Identifying Physical Activity Determinants in Youth with Autistic Spectrum Disorders. *Journal of Physical Activity and Health*, 2, 412-422.
- Raitakari, O. T., Porkka, K. V., Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L., & Viikari, J. S. (1994). Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults. The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *American journal of epidemiology*, 140(3), 195-205.
- Richmond, L. (2000). The effect of physical activity on stereotypical behavior of autistic children. Tesis doctoral, Texas University, Texas.
- Ruiz Pérez, L. M. (1994). Deporte y aprendizaje: procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. Madrid: Visor.
- Ruiz, L. M. y Graupera, J. (2003). Competencia motriz y género entre los escolares españoles. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 3(10), 101-111.
- Ruiz, L. M., Graupera, J. L., Moreno, J. A. & Rico, I. (2010). Social Preferences for learning among adolescents in secondary Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 3-20.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963- 975.
- Sánchez, P. A., Martínez, M. R., & Peñalver, I. V. (2008). La psicomotricidad en la escuela. Ediciones Aljibe, S.L.

- Schaeffer, B., Rápale, A. & Kollinzas, G. (2005). *Habla signada para alumnos no verbales*. Madrid: Alianza Editorial.
- Schultheis, S. F., Boswell, B.B., & Decker, J. (2000). Successful physical activity programming for students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15, 159-162.
- Serrabona, J. (2002). Un programa de actuación psicomotriz en las escuelas públicas de Terrassa. *Psicomotricidad. Revista de estudios y experiencias*. 70-72 (I-III), 85-96.
- Sorensen, C., & Zarrett, N. (2014). Benefits of Physical Activity for Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Comprehensive Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1(4), 344–353. doi:10.1007/s40489-014-0027-4.
- Souders, M. C., Mason, T. B. A., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S. E., Mandell, D. S., Weaver, T. E., & Pinto-Martín, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep*, 32(12), 1566-1578. <https://doi.org/10.1093/sleep/32.12.1556>
- Tanaka, C., Hikiyama, Y., Ohkawara, K., & Tanaka, S. (2012). Locomotive and non-locomotive activity as determined by triaxial accelerometry and physical fitness in Japanese preschool children. *Pediatric Exercise Science*, 24, 420–34.
- Ureña, N. (2012). *Habilidades motrices*. Murcia: Diego Marín
- Yuste, J. L., Ureña, N., López, F.J., Vera, J. A., y Pedrero, M.C. (2012). *Educación Física en Educación Infantil*. Murcia: Diego Marín.

8 Anexos

Anexo 1. Transpiración de la entrevista a un fisioterapeuta

A continuación, se presentarán las preguntas que se realizaron en la entrevista a un fisioterapeuta especializado en niños afectados Trastorno del Espectro Autista.

¿El trabajo que realizáis se centra solo en niños con Necesidades Educativas Especiales?

Sí, trabajamos principalmente con estos niños y hacemos una función muy importante tanto en colegios, como en clínicas privadas o en hospitales. Lo más habitual es que trabajemos con niños con TEA.

¿En qué consiste el trabajo que realizáis con los niños afectados por TEA?

Lo más importante para trabajar con ellos es ser cariñosos y empáticos, de este modo se logrará conectar con ellos y transmitirles confianza para conseguir una gran motivación para la realización de las actividades.

El papel que desarrollan los padres es de gran importancia por lo que se ha de mantener una comunicación constante, eso nos facilitará mucho el trabajo, ya que anteriormente tendremos conocimiento del estado de ánimo de los niños y posteriormente explicarles como han realizado las tareas en la sesión.

La comunicación con los padres desempeña un papel muy importante a la hora trabajar con los niños, pues nos facilitan el trabajo para saber cómo han estado previamente, y después de cada sesión poder comentarles cómo ha sido su actitud hacia la tarea.

¿Cuántos días semanales acuden a las sesiones y de cuánto tiempo constan?

Normalmente los niños con TEA asisten tres veces por semana a la clínica. Suelen realizar una hora con los fisioterapeutas y algunos días también realizan sesiones de logopedia. Aun así, la cantidad de sesiones dependerá de las necesidades de cada niño/a, ya que tienen diversas limitaciones y los objetivos que se pretenden conseguir son

distintos para cada uno. Pero es de gran importancia que haya una continuidad de las sesiones para que de este modo se consiga crear una rutina, por lo que como mínimo tendrán que acudir una vez por semana.

¿Qué tipo de profesionales os ayudan a conseguir los objetivos de cada niño?

Como ya he mencionado anteriormente, en la clínica donde trabajo, forman parte de este equipo otros profesionales como son los logopedas. Presentando un papel muy importante para facilitar la comunicación de los niños y consiguiendo mejorar el trabajo que se realiza con ellos. Además, también existe un equipo multidisciplinar necesario para trabajar con estos niños, como he nombrado anteriormente, aparte de los fisioterapeutas y logopedas, otros profesionales como terapeutas ocupacionales, psicólogos, neuropediatras y profesores de audición y lenguaje entre otros.

¿Qué limitaciones motoras suelen presentar?

Las alteraciones que presentan estos niños son problemas de coordinación o equilibrio, dificultades en la motricidad fina, así como alteraciones de la marcha. En algunos casos posiblemente también necesitan algún tipo de ayuda en las actividades de la vida cotidiana, como las relacionadas con el autocuidado, como lavarse, asearse o vestirse.

¿Es importante la actividad física para una mayor calidad de vida en niños/as con TEA? ¿Qué beneficio aporta la actividad física a nivel psíquico y motriz?

Sí, es de gran importancia la actividad física debido a que la comunicación y la relación que tienen es escasa, por los impedimentos que presenta esta alteración haciendo que los patrones habituales de marcha y su fuerza queden disminuidos en su vida habitual, por lo que desde pequeños deben trabajarse estos patrones de movimiento y así se desarrollen con normalidad tanto en el aspecto cognitivo como en el físico.

¿Cuál es la finalidad de realizar actividad física?

Lo que se pretende conseguir es un mayor desarrollo en las habilidades motoras para evitar la obesidad y el sedentarismo, y de esta forma conseguir que mantengan un buen estado de salud tanto en la infancia como en la vida adulta.

¿Qué ejercicios se llevan a cabo?

Los fisioterapeutas principalmente nos centramos en el desarrollo de las funciones motoras, que es una de las grandes limitaciones que presentan estos niños. Nuestra finalidad es conseguir que sean capaces de realizar actividad física, buscando siempre un trabajo lúdico sin olvidar que son niños.

Lo primordial es lograr que realicen ejercicio aeróbico, tanto caminando por una cinta, como circuitos, que suban y bajen escaleras, rampas, etc. Para mejorar la coordinación y el equilibrio se programan estos circuitos, utilizando cuñas, aros o superficies inestables. Para completar este tipo de ejercicios se incluyen algunos componentes cognitivos como son relacionar el aro con el mismo color del cono entre otros.

Para conseguir una buena motricidad fina empleamos juegos con fichas o piezas pequeñas que puedan coger, manipular y soltar, de este modo trabajarán también con las dos manos y conseguirán una mejora de la pinza pulgar-índice.

¿Realizan algún ejercicio en casa?

Debido a la dificultad que presenta este trastorno, se les aconseja a los padres que los niños en casa no tengan una vida sedentaria y se les propone que realicen un tipo de ejercicios pero sin exigirles que creen una rutina de trabajo.

¿Piensas que es importante trabajar la motricidad desde la escuela? ¿Qué beneficios aporta la Educación Física?

Sí, porque potencia la coordinación y el equilibrio siendo muy importante desde edades tempranas, esto es necesario para la educación, tanto infantil como primaria, consiguiendo con este tipo de ejercicios que se trabaje la propiocepción y de esta forma adquirir una mayor conciencia de los movimientos y partes del cuerpo.

Los beneficios que aporta la asignatura de Educación Física complementan con el trabajo de los fisioterapeutas, también potencia una mayor autoestima y autonomía personal, la integración con el resto de compañeros, el compañerismo y la socialización.

Para concluir, me gustaría destacar la importancia que presenta la equinoterapia o hipoterapia, actualmente hay estudios que demuestran los beneficios que aportan a los niños/as con necesidades especiales. Siendo el caballo un animal que les proporciona una gran cantidad de experiencias emocionales y sensitivas y les ayuda a mejorar en su concentración, dándole mayor atención a las tareas, además de una mejora en la comunicación y en la interacción con el entorno que les rodea.