



Universidad
Zaragoza

Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

“Análisis, evaluación y diseño de una intervención de Actividad Física para la mejora de calidad de vida de una persona en edad infantil con TEA.”

“[Analysis, evaluation and design of a Physical Activity intervention for the improvement of life quality of a child- age person with ASD].”

Autor: Javier Jimeno Montón
Tutor: Germán Vicente Rodríguez
Departamento de Fisiatría y Enfermería
Fecha: 17/06/2020

AGRADECIMEINTOS:

Me gustaría agradecer a la Asociación Autismo Huesca todo el apoyo y las facilidades recibidas para realizar este trabajo.

A mi hermana Isabel, que me ha sabido guiar y motivar en mi etapa universitaria.

RESUMEN:

El TFG "Análisis, evaluación y diseño de una intervención de Actividad Física para la mejora de calidad de vida de una persona en edad infantil con TEA" que se presenta a continuación, se centra en el diseño de las sesiones de actividad física dentro de la Asociación de Autismo Huesca a las características de un usuario de la misma, para lograr una mejora tanto en sus capacidades físicas como psicológicas y sociales. Para lograr establecer unas rutinas en las sesiones de actividad física se hizo un análisis del usuario a través de la observación y de la entrega de cuestionarios. A partir de los datos extraídos, se diseñan unas sesiones que ayuden a provocar en el sujeto pequeñas adaptaciones que conllevarán a mejoras en su día a día.

PALABRAS CLAVE: Actividad Física, Ejercicio Físico, Trastorno de Espectro Autista, Autismo, Intervención.

ABSTRACT:

The TFG "Analysis, evaluation and design of a Physical Activity intervention to improve the quality of life of a child-aged person with ASD", presented below, focuses on the design of physical activity sessions within the Huesca Autism Association based on the characteristics of a user of it, to achieve an improvement in his physical, psychological and social capacities. In order to establish routines in the physical activity sessions, a user analysis was made through observation and the delivery of questionnaires. From the obtained data, sessions are designed to help provoke small adaptations in the subject that will lead to improvements in his daily life.

KEY WORDS: Physical Activity, Physical Exercise, Autism Spectrum Disorder, Autism, Intervention.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	5
2	OBJETIVOS.....	6
3	MARCO TEÓRICO	7
3.1	DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA.....	7
3.2	EL TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA (TEA)	10
3.3	CONTRIBUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS	16
3.4	DEPORTE Y AUTISMO	17
3.5	EL DEPORTE ADAPTADO Y EL DEPORTE INCLUSIVO.....	20
3.6	EL DOCENTE	21
4	DISEÑO DE INTERVENCIÓN	22
4.1	CONTEXTUALIZACIÓN.....	22
4.1.1	SESIONES “DeporTEA”	23
4.1.2	Objetivos de DeporTEA	25
4.1.3	Características del sujeto (A.).....	25
4.2	OBJETIVOS DEL PROYECTO	27
4.3	OBTENCIÓN DE DATOS.....	28
4.3.1	Metodología Observacional	28
4.3.2	Cuestionario.....	29
4.4	ANÁLISIS DE DATOS.....	31
4.5	DISEÑO DE INTERVENCIÓN	34
4.5.1	Temporalización	34
4.5.2	Estructuración de las sesiones	35
4.5.3	Sesiones:	36
5	CONCLUSIÓN.....	46
6	BIBLIOGRAFÍA.....	47

ANEXOS	54
ANEXO I:	54
ANEXO II:	57

1 INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

En el siguiente trabajo se presenta un proyecto centrado en el diseño una intervención individualizada en un usuario (A.), de la propia asociación, que pretende lograr una mejora en su calidad de vida a través de las actividades físicas, siendo las sesiones de la Asociación Autismo Huesca donde se implanta este diseño de intervención.

La realización de este trabajo implica conocer qué es el Trastorno de Espectro Autista (TEA) y qué características poseen los sujetos con este trastorno, así como otros aspectos de gran relevancia y que influyen constantemente en las personas que lo padecen.

El motivo que me lleva a la elección de este tema para este TFG ha sido el tener la posibilidad de realizar las prácticas en ésta asociación. Gracias a ello, he podido conocer el Trastorno de Espectro Autista en un contexto real, descubrir las inquietudes que este me ha generado y que despertaron el interés de plantear una intervención adaptada a la asociación.

En un principio, este proyecto de intervención se iba a llevar a cabo en la asociación, e íbamos a extraer conclusiones con los resultados obtenidos en la implantación del proyecto. Pero debido a la pandemia Covid-19 que nos ha afectado a todos, he realizado una readaptación en el trabajo. Por ello, decidí llevar a cabo una intervención, diseñada a partir de la información obtenida de las prácticas y encuestas entregadas, que se pueda implementar en cuanto se retome la normalidad de las actividades.

Para implementar este diseño de intervención se ha realizado una fundamentación teórica para conocer más sobre el TEA, apoyándome en el deporte y actividad física, las familias, deporte inclusivo y adaptado y el papel del docente. Con el fin de poder crear y adaptar una intervención propia que se adecúe al caso de un niño en particular.

Este TFG es el resultado de un análisis teórico y científico, cuya información obtenida a través de la investigación y experiencias vividas durante el periodo de prácticas, ha sido aplicada en un caso real para conseguir unas consecuencias o beneficios reales.

2 OBJETIVOS

Es una evidencia que la actividad física aporta numerosos beneficios para las personas que lo practican, provocando mejoras a nivel físico, psicológico o social. Esto se aplica también a personas que presentan algún tipo de discapacidad, adaptando las actividades a las capacidades de las personas con las que trabajamos podemos obtener los mismos resultados.

En el caso de los niños con Trastorno de Espectro Autista, la obesidad es una de las causas más comunes que genera problemas de salud. Por lo tanto, no realizar A.F. fomenta más este riesgo (Obrusnikova & Cavalier, 2011).

Además de este, se pueden abordar distintos aspectos, por ello vamos a tratar los demás efectos y beneficios que produce una práctica de actividad física en este tipo de población.

Los niños con TEA suelen presentar patrones de comportamiento estereotipado o repetitivo, tener una interacción social deteriorada, alteraciones en la comunicación, déficits motores etc.

Durante mi estancia en la Asociación de Autismo Huesca he tratado con bastantes personas con este trastorno, conociéndoles dentro y fuera de un ambiente deportivo, lo que me ha permitido analizarlos y tratar de descubrir que actividades son beneficiosas para ellos y en qué aspectos le son beneficiosas.

Reflexionando sobre ello podemos derivar en distintas preguntas: ¿es posible que la práctica de A.F. reduzca los comportamientos estereotipados y repetitivos?, ¿la práctica de A.F. facilitará la interacción social con otros niños?, ¿los déficits motores presentan una barrera para la práctica de A.F. de estos niños?, ¿las características de los comportamientos de los TEA, pueden llegar a ser una barrera para la práctica de A.F.?

Los **objetivos** que van a guiar el desarrollo de este TFG son los siguientes:

- Ahondar en el Trastorno de Espectro Autista a través de fundamentación científica y aplicarlo a una intervención.
- Llevar a cabo una adaptación de las sesiones de DeporTEA, planteando una intervención individualizada.
- Implementar una mejora de la calidad de vida del usuario a través de la actividad física por medio de la intervención diseñada.
- Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la realización del grado de CCAFYD.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA

Para comenzar, se debe tener claro qué significan los conceptos “*deporte*” y “*actividad física*”.

En función del autor podemos obtener distintas concepciones sobre la misma palabra, por ejemplo, la OMS considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Otros autores, como Marcos Becerro (1989), citando a Casperson y cols. (1985), señala que: “la actividad física no es otra cosa que un movimiento de algunas estructuras corporales originado por la acción de los músculos esqueléticos, y del cual se deriva un determinado gasto de energía”.

Devís y cols. (2000) la definen como: "cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea". Pero además, la actividad física conjuga otras dos dimensiones, como son la biológica y la sociocultural, afirmando que "la actividad física aglutina una dimensión biológica, otra personal y otra sociocultural. De ahí que cualquier intento por explicar y definir la actividad física debería integrar las tres dimensiones".

Los beneficios que nos aporta la actividad física y el deporte se suelen enmarcar en aspectos médicos, así como la práctica de ejercicio para disminuir riesgos cardíacos, respiratorios, metabólicos, entre otros, pero no son los únicos, ya que podemos beneficiarnos también en un contexto social, mental, emocional... De hecho, muchos médicos prescriben ejercicio para la recuperación o mejora de la persona, siempre adaptándose a las necesidades de cada uno.

Folkins y Sime (1981) trataron de dar una explicación de los beneficios en la salud mental del ejercicio desde un punto de vista psicológico:

- La mejora de aptitudes produce un estado de control y maestría que conlleva al bienestar y mejora de autoestima.
- El ejercicio aeróbico facilita el entrenamiento mediante retroalimentación.
- Sirve como forma de meditación y puede producir un estado alterado de conciencia.
- Puede distraernos de estímulos causantes de ansiedad.

Desde un punto de vista clínico, la actividad física se usa de manera terapéutica, como prevención de trastornos mentales, que al menos un 25% de la población puede sufrir. Numerosos estudios realizados con personas que padecen de depresión o estrés manifiestan que el ejercicio aeróbico es tan efectivo como la psicoterapia, ayudando a reducir la ansiedad, depresión, tensión y estrés e incrementar los niveles de energía y el funcionamiento cognitivo (Berger y Owen, 1983).

En cuanto al deporte, la Real Academia de la Lengua, en la 22ª edición del Diccionario de la lengua española (DRAE) del 2001, lo define como: "actividad

física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas”.

Joan Rius i Sant (1992), citado en el artículo El desarrollo de la conciencia de regla en los juegos y deporte de Garoz Puerta (2005, p.240), incluye todo tipo de juegos en el término deporte, ya sea una actividad competitiva y reglada o un juego espontáneo.

Atendiendo a las definiciones, podemos concluir que el deporte es actividad física dentro de un contexto competitivo, es decir, no sólo realizamos actividad física sino que competimos en base a unas reglas ya establecidas.

Tomando el deporte como un instrumento educativo y citando a Escámez (1986), citado por Gutiérrez Sanmartín (1995), se deduce que cualquier ejercicio llevado a cabo durante la edad escolar de un niño tendrá consecuencias en su desarrollo emocional. Esto quiere decir que a través de actividades deportivas o juegos, los niños pueden recibir contenido y habilidades de todo tipo mientras se divierten, por lo que la implicación y la motivación son mayores.

El deporte también sirve como medio para fomentar las relaciones sociales. Vygotsky, quien opinaba que cualquier juego tiene un sentido social porque se necesita comunicación entre los participantes para que se pueda llevar a cabo, según la revista digital de innovación educativa de la Universidad Complutense de Madrid en su publicación de enero del año 2011. Autores como Villa González quien, en su artículo Adaptaciones curriculares. El autista en educación física (2010, p. 120), afirma que: “en el área de Educación Física las barreras físicas suelen romperse, provocando una mayor cantidad de interacciones socio-afectivas y emocionales” esto no sucede en el resto de áreas porque suelen estar sentados y deben permanecer en silencio y atendiendo.

También podemos usar el deporte como herramienta facilitadora de los valores desde una perspectiva socio-educativa como las pautas de comportamiento, y que nos permiten diferenciar entre lo correcto y lo incorrecto en una sociedad determinada. También puede ocurrir que un mal trabajo de estos valores pueden llevar a generar contravalores en la persona, como una competitividad extrema.

La adquisición de ciertos valores, va a influir en el desarrollo de la personalidad, es decir, dependiendo de los valores y la educación que hayamos recibido va a intervenir en nuestra forma de actuar y comportarnos dentro de un entorno social.

La iniciación al deporte en un niño va de la mano con la evolución del juego en el mismo. Debemos ser conscientes de que no se puede enseñar deportes de equipo a niños de 2 ó 3 años, ya que a estas edades todavía no han desarrollado el juego compartido con los otros. Según Piaget, en relación a las etapas psico-evolutivas, las reglas aparecen a los 4 -5 años, aproximadamente, a la par que el juego compartido, hasta entonces solo existe el juego paralelo con los iguales, este tipo de juego se caracteriza porque los niños comparten espacio pero no se relacionan. La mayoría de los autores sitúan la aparición del deporte entre la edad de los 3 y 6 años, que es la que tienen los alumnos de Educación Infantil, por ese motivo no deberíamos hablar de deporte colectivo sino de iniciación a éste, puesto que con este proyecto lo que se pretende es que el niño desarrolle unas bases que le permitan practicar deporte en equipo.

3.2 EL TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Para poder llevar a cabo una intervención con un niño con Trastorno Espectro Autista (TEA) se debe comprender el concepto Autismo y tener claras las dificultades y fortalezas que se derivan de este.

El significado etimológico de autismo es “eautismos”, es decir “encerrado en uno mismo”. Según Coronel (2008, p.92), el término autismo apareció en 1919, usado para describir la esquizofrenia y la separación con el mundo exterior que sufren estos pacientes por Bleuler.

La primera persona en describir este trastorno fue el psiquiatra austriaco Leo Kanner, en 1943 describió lo que denominó como “Autismo Infantil Temprano”, en el artículo *Autistic disturbances os affective contact*. Para desarrollar la teoría llevó a cabo una observación de los rasgos comportamentales de 11 niños con lo considerado en ese momento como trastornos psiquiátricos. Después de la observación pudo extraer una serie de características comunes:

- 1) La **comunicación**: la ausencia o alteración del lenguaje es una característica que define este trastorno, comprensión literal de lo que se les dice. El déficit en la comunicación es algo patente en las personas con TEA, además de estar relacionado con problemas de conducta. Este déficit afecta negativamente al estado anímico no solo del niño, también de sus familiares.

- 2) En **aislamiento social**: las relaciones con personas y situaciones están muy alteradas, por lo tanto su socialización. El aislamiento social está presente desde el nacimiento. Pese a ello no debe verse como algo definitivo, ya que muchos niños con autismo, tras trabajar en este aspecto finalmente se interesaban por las relaciones con los demás, teniendo gran importancia el papel del docente en el proceso pedagógico y las interacciones sociales a las que se exponen a lo largo del tiempo (Casanova, 2015).

- 3) La **imaginación**: las personas con autismo tienen alterada su capacidad de imaginación esto provoca una dificultad en la anticipación porque no son capaces de intuir lo que va a pasar a continuación. Este aspecto, también denominado “inflexibilidad”, provoca que el ambiente del niño se deba mantener invariable y que las actividades que se desarrollan con él sean rutinarias y repetitivas.

- 4) La **conducta motriz**, pese a no ser un factor detonante, sí que se ve en muchos perfiles como puede estar deteriorado o ha sufrido un mal desarrollo. Las personas con autismo tienen dificultades en la función motora gruesa, (la que implica grandes movimientos de brazos, piernas, torso o pies) en la coordinación motora y en el funcionamiento coordinado de diferentes músculos, articulaciones y huesos. (Alonso, 2016).

Lorna Wing, psiquiatra inglesa con una hija con este trastorno ayudó al estudio del autismo. Funda en 1962, junto a otros padres de niños con autismo la Sociedad Nacional de Autismo (NAS), en el Reino Unido. En el año 1979, publicó la Triada de Wing (Figura) en *Severe Impairments of Social Interaction*



Figura 1. Triada de Wing.

and *Associated Abnormalities in Children: Epidemiology and Classification*. Lorna utiliza por primera vez en el *Curso de Desarrollo Normal y Autismo* (septiembre de 1997, p. 20) el concepto “Espectro Autista” que considera el autismo como un continuo y no como una categoría definida en la que se engloban los rasgos definidos por Kanner.

Rivière (1997, p. 20) afirma que: “la idea de un espectro autista, de los rasgos autistas como situados en continuos o dimensiones, tuvo su origen en un estudio realizado por Lorna Wing y Judith Gould (1979), ”tomaba una muestra de 35.000 niños menores de 15 años con deficiencias en su capacidad de relación, de ellos sólo 7 eran autistas en el sentido estricto de la palabra, existiendo una mayor prevalencia de niños con Deficiencias Sociales Severas (DSS) en los que también “concurrían los síntomas principales del espectro autista, con trastornos de la relación, de la capacidad de ficción y juego simbólico, de las capacidades lingüísticas y comunicativas y, finalmente, de la flexibilidad mental y comportamental”.

El trastorno se manifiesta de muchas maneras, lo que nos hace pensar que no solamente un factor lo cause. Al observar síntomas desde una edad temprana podemos deducir que puede haber alteraciones producidas durante el embarazo, hablando así de un trastorno genético. Pero este no es el único factor, se exponen diferentes factores como el ambiental o complicaciones obstétricas en las primeras semanas de embarazo, enfermedades tóxicas...

En la *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria* (2009, p. 22) se refieren a los factores genéticos como “la alteración de un conjunto de genes interdependientes, distribuidos en distintos puntos del genoma, siendo necesaria la participación de un número mínimo de genes, aunque no siempre coincidentes, para su desarrollo y aparición”, es decir, las personas con TEA han heredado genes que favorecen la aparición del TEA.

Hay diversas teorías que nos permitan explicar el TEA, siguiendo a Marchesi, Coll & Palacios, en su obra: *Desarrollo psicológico y educación. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (1990), cabe destacar las siguientes:

A. Déficit en Teoría de la Mente (Baron – Cohen, Leslie y Frith, 1985):

También conocida como ceguera mental, defiende que el trastorno es el resultado de una limitación cognitiva innata y con una base neurológica que dificulta la atribución de estados mentales a los demás. Esta teoría explicaría los déficits en la comprensión social, la comunicación y en la comprensión del engaño y la ficción. Las dificultades en el desarrollo de la atención conjunta y el juego simbólico son aspectos que dan veracidad a esta teoría.

B. Déficit intersubjetivo (Hobson, 1990): Se cree que en la raíz del autismo hay una dificultad para conectar psicológicamente con los demás, Hobson atribuye este déficit a una base biológica.

C. Una débil coherencia central (Frith y Happé, 1994): Se centra en el procesamiento de la información que tienen las personas con autismo en comparación con una persona con desarrollo típico. Observa que las personas con autismo tienen mayor dificultad para integrar información y construir representaciones significativas, se centran en los pequeños detalles sin contextualizar, es decir, se quedan con partes aisladas o detalles.

Esta hipótesis es complementaria a la teoría de la mente porque intenta explicar otros aspectos.

D. Déficit en función ejecutiva (grupo de Ozonoff et al., 1991): Las funciones cognitivas de alto nivel nos permiten plantearnos objetivos y metas y modificar nuestro plan de actuación en situaciones nuevas. Estas funciones ejecutivas implican planificación, flexibilidad y otras funciones que las personas con autismo tienen alteradas. En resumen, las conductas de función ejecutiva implican desprenderse del entorno inmediato y guiarse por representaciones internas.

Independientemente de todos los estudios, teorías y trabajos realizados al respecto, no hay un origen claro del TEA, ni de su naturaleza, puesto que se puede explicar a nivel conductual, a nivel psicológico y a nivel biológico. Es por ello que a la hora de hacer un diagnóstico se pueden realizar diferentes pruebas. Las pruebas médicas no suelen ser utilizadas por su alto coste y porque todavía no son claros los genes que afectan a este trastorno, es por ello que las pruebas más realizadas son las pruebas psicológicas.

Los manuales diagnósticos más aceptados son: la décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE – 10), realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V), de la American Psychiatric Association, en los que se establecen los criterios que se deben cumplir para ser diagnosticado autista.

Aunque estos dos manuales son los más aceptados y, por lo tanto, los más utilizados, existen otros cuestionarios que también nos ayudan a diagnosticar este trastorno. En este caso, se destacan dos: IDEA (Inventario de Espectro Autista de A. Rivière), un manual dimensional en el que se evalúan para conocer qué grado de afectación de los rasgos autistas, con independencia de su diagnóstico diferencial y el cuestionario M – CHAT – R (Modified Checklist for Autism): se trata de una modificación del cuestionario Chat destinada a padres y

cuidadores, está formada por 23 preguntas, 5 de ellas críticas. El cuestionario se realiza cuando el niño tiene 24 meses y si da positivo en dos de las cinco preguntas críticas o en tres de las veintitrés se considera que el pequeño está en riesgo.

El Trastorno Espectro Autista no se puede diagnosticar hasta los 3 años, pero estudios abogan para que esa edad se fije en los 6 meses, ya que a esa edad ya podemos observar comportamientos que difieren del desarrollo típico.

A la hora de aplicar un tratamiento del autismo, debemos ser conscientes que es un trastorno crónico, no hay una solución, el niño que lo padece no se va a curar, por lo tanto, los diferentes tratamientos están destinados a paliar los síntomas.

El tratamiento farmacológico suele ser utilizado para reducir la hiperactividad con estimulantes, para los síntomas obsesivos compulsivos se les administran inhibidores selectivos de la reutilización de la serotonina, es decir antidepresivos. También se advierte de que los niños con autismo pueden reaccionar de imprevisto y diferentemente a lo esperado a cualquier medicamento usado.

El tratamiento psicológico puede llevarse a cabo desde diferentes perspectivas, bien a través de sesiones con el objetivo de que desarrollen habilidades sociales y del lenguaje, combinado con intervenciones emocionales y psíquica para la adquisición y desarrollo de habilidades emocionales, de expresión, sentimentales, desarrollo de la empatía... , ambos tipos de intervenciones se realizan con el niño y con su entorno cercano.

Por último, en la biblioteca de salud del Servicio de Atención Médica de Sanitas (2014) nos recomienda las siguientes terapias que pueden resultar útiles:

- Un Sistema de Comunicación de cambio de dibujos, en donde enseñan a su hijo a cambiar una figura por algo que él quiere. Esto ayuda a su hijo a expresarse.

- Programa “Earlybird”: es una propuesta de tres meses de duración que le ayuda a controlar a su hijo y a predecir comportamientos o conductas inadecuadas en la edad preescolar.
- Terapia ocupacional que ayuda a su niño a adaptarse a su entorno de vida cotidiano.
- La terapia Cognitiva conductual puede ayudar a su hijo a enfrentarse a pensamientos y conductas negativas.
- La terapéutica logofoniatrica pueden ayudar a su niño a comunicarse mejor.

Por ello, lo más importante es que debe ser personalizado a las exigencias de cada niño en individual y debe seguir el principio general del tratar de conseguir la capacidad funcional mejor posible usando los recursos disponibles, el mejor tratamiento es una combinación de varias disciplinas, con la participación de las familias para que el tratamiento se lleve de igual manera en el hogar y los familiares sepan cómo interactuar con el pequeño.

3.3 CONTRIBUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FAMILIAS

Cuando hablamos de personas afectadas por el TEA no solo hablamos de los propios diagnosticados, también hablamos de las familias de las personas con TEA, pues conlleva a la nueva adaptación de la situación; existen muchos casos en los que el diagnóstico supone un golpe muy duro y hay quienes intentan revertir la situación negando que el niño tenga algún tipo de trastorno.

Cuanto más severos son los síntomas del TEA, peor es la calidad de vida de la familia en cuanto al ámbito emocional, familiar y temporal se refiere (Green et al., 2016); y si la familia no lo acepta, no pondrán medios como las terapias, la práctica de actividad física y deporte adaptada a sus capacidades y necesidades... agravando la situación y empeorando la calidad de vida de todos, especialmente la de la persona afectada.

Es muy conveniente que se le inicie en la práctica deportiva y los padres se vuelquen y participen con él o ella para mejorar su calidad de vida. Si el sujeto decide practicar un deporte no adaptado en el que este presenta muchas dificultades, es interesante que el propio padre o madre juegue con el niño o la niña para que poco a poco vaya adquiriendo las nociones básicas del deporte (tanto técnicas como sociales y de toma de decisiones); de esta manera, el niño podrá ir adaptándose progresivamente a diferentes situaciones de juego con cierta incertidumbre, el manejo de un objeto con un fin específico y la interacción con otras personas (Alonso, 2012).

Dada mi corta experiencia en el mundo del TEA que he podido conocer a través de la Asociación de Autismo Huesca, he podido ver que todas las familias se vuelcan en sus hijos con este trastorno para que ellos tengan una vida lo más fácil posible, es decir, nada de los logros que se consiguen se podrían alcanzar si no es por el involucramiento que hay por su parte.

En cuanto a la experiencia que he tenido yo con la familia del sujeto con el que he llevado a cabo este proyecto, en ningún momento he tenido alguna dificultad o inconveniente por su parte, todo lo contrario, siempre se han encontrado dispuestos a ayudarme en todo lo posible.

3.4 DEPORTE Y AUTISMO

Tanto la actividad física como el deporte provocan mejoras en “las capacidades cognitivas, habilidades sociales, autoconcepto, resiliencia y reducción de enfermedades degenerativas” además de que ayudan a reducir los niveles de ansiedad, depresión y estrés (Barbosa y Urrea, 2018). Las personas con TEA pueden beneficiarse de la misma manera de los aspectos positivos del deporte, incluso hay que añadir que las personas con TEA tienen mayor riesgo de padecer sobrepeso y obesidad que el resto de la población sin el trastorno, por lo que la implementación de un programa de actividad física otorgaría grandes beneficios a nivel de salud física (Egan, Dreyer, Odar, Beckwith y Garrison, 2013).

El deporte en trastornos como el TEA “suele tener tintes terapéuticos, estimulantes o rehabilitadores, pero su principal aportación es la integración y la autoestima” (Oriol, 2004, p.86), y es que el deporte a través de estas aportaciones favorece al aumento de su práctica, aporta bienestar en uno mismo tanto físico como mental.

Además de todo ello, la actividad física “mejora las habilidades académicas en niños con TEA” (Nicholson, Kehle, Bray y Heest, 2010), y esto tiene un efecto positivo en el autoestima de los niños.

Sin embargo, hay que analizar el tipo de prácticas que elegimos realizar con el niño. Se asume que el juego es algo que los niños saben llevar a cabo de manera innata, pero los niños con autismo deben aprender a jugar ya que presentan muchos problemas a la hora de interactuar con el resto de personas, por lo que debemos de tener en cuenta que no todos alcanzan un desarrollo significativo del lenguaje como la capacidad de expresión (Kim, Paul, Tager-Flusberg y Lord, 2014).

Lo óptimo en estos casos es buscar un deporte que se adapte a las necesidades y capacidades de cada persona, para así provocar un desarrollo en las diferentes capacidades como generar un mayor estado de confort en el sujeto.

El TEA condiciona de sobremanera la comunicación y socialización, y esto se ve en el estudio de Ryan, Fraser-Thomas y Weiss (2017) que establece una diferencia entre los jóvenes con TEA y otra discapacidad intelectual y los jóvenes que solo tienen una discapacidad intelectual que no es el TEA: los individuos con TEA encontrarían más dificultades “participando en actividades cooperativas y beneficiándose de experiencias sociales que las personas que únicamente tenían una sola discapacidad intelectual”.

Esto apoyaría lo que Toscano, Carvalho y Ferreira (2017) observan, explicando que “los niños y adultos con TEA obtienen más beneficios del ejercicio que realizan individualmente que de forma grupal.”

Es esencial encontrar actividades con las que la persona realmente disfrute, por lo que si el niño quiere participar en deportes de equipo, en ningún momento se

le debería limitar, todo lo contrario, ya que es el propio niño quien toma la decisión de querer participar con más niños y todo lo que ello conlleva.

Lo más importante es tener en cuenta los gustos y las habilidades del niño a la hora de elegir un deporte, que el niño este cómodo y se sienta seguro son unos aspectos fundamentales.

Por otra parte, Molina (2007), especialista en Psicología del deporte y calidad de vida, en su blog Deporte y Autismo, cuenta la experiencia personal de una madre y su hijo Gino, diagnosticado como autista severo, y el deporte, la madre afirma que:

“El entrenamiento diario le dio disciplina y orden para poder realizar sus demás actividades de una manera eficiente y a tolerar el estrés que nos produce el tener que rendir de una manera eficiente en las labores que la vida nos presenta”.

Biasatti, (2007) en su artículo La integración de niños con autismo a las clases de Educación Física convencionales realiza una observación sobre el funcionamiento de las clases de Educación Física en un colegio concreto y opina que: “se deben estudiar delicadamente los casos particulares y las áreas donde un niño con autismo es beneficiado al compartir actividades con niños sin anomalías”. Además, observó que se daban ciertas prácticas que dificultaban la integración de niños con autismo a esas sesiones, por lo que en el proyecto de integración de niños con autismo en clases de Educación física convencionales en grupos reducidos, propone crear grupos reducidos donde no solo se encuentre el niño con autismo integrado, sino también los demás niños que puedan llegar a haber en la institución con distintas patologías, donde habría niños on desarrollo típico previamente formados como "colaboradores" que ayuden a los niños mientras juegan y se divierten con ellos.

Asimismo, se debe considerar qué tipo de deporte beneficia más a las personas con TEA, ¿el deporte inclusivo o el deporte adaptado?

3.5 EL DEPORTE ADAPTADO Y EL DEPORTE INCLUSIVO

En vinculación a lo recién abordado, es necesario hablar del deporte inclusivo y el deporte adaptado. Estos dos modelos están para “atender a la diversidad” y son “procesos para adquirir la normalización deportiva” (Hernández, 2000).

El deporte inclusivo consiste en la práctica deportiva entre personas con discapacidad y sin ella. Es el tipo de participación más recomendable pues fomenta la inclusión social “a través de una práctica común: el deporte” (Down España, 2014).

Sin embargo, no a todas las personas con discapacidad o diversidad funcional les puede beneficiar, ya que hay que contemplar las diferentes necesidades y capacidades que tiene cada sujeto, porque en ocasiones puede llegar a ser contraproducente.

En casos leves de autismo, es beneficioso no solo para las personas con la diversidad funcional, sino también para los compañeros, ya que aprenden a tratar con personas que tienen una visión del mundo diferente.

Por otra parte, se denomina deporte adaptado al “deporte para personas con discapacidad”. Este modelo se difiere del deporte normalizado “por la adaptación de las reglas deportivas y por las personas que presentan dismotricidad”. A raíz del deporte adaptado ya hay ciertos deportes que se han configurado “como deportes con identidad propia” como el goalball para ciegos y el boccia para personas con parálisis cerebral (Hernández, 2000).

Los monitores, entrenadores y/o educadores que trabajan en deporte adaptado saben atender mejor las necesidades de los niños con TEA que entrenadores en deportes normalizados, además de que en el deporte adaptado ya no influye solo quién entrena, sino que el material, las instalaciones, el entorno, etc... son elementos en los que se debe reparar (Hernández, 2000).

Entonces, ¿qué es mejor para las personas con TEA? Como viene dicho de antes, debe valorarse la condición de cada niño, y en base al análisis que se haga de sus capacidades y habilidades se decidirá el modelo que le convenga.

3.6 EL DOCENTE

Una intervención educativa a través del deporte para alumnos sin ningún tipo de trastorno no se puede plantear de la misma manera que una para alumnos con Trastorno de Espectro Autista, ya que para que puedan aprender en igualdad de condiciones hay que hacer una serie de adaptaciones que le faciliten el aprendizaje.

El aprendizaje de una persona con desarrollo típico encontramos ciertos factores que favorecen a la formación y mejor asimilación de los conocimientos que se pretenden transmitir, se enseña a través de un proceso interaccionista, donde destacamos la metodología de ensayo – error, en la que ellos mismos analizan como lograr sus objetivos ayudados también por su relación con el entorno y el feedback que les aporta el docente que les ayudará a conocer si ha tenido el éxito deseado o no y le orientará para futuras situaciones similares, a esto se le llama modelo Autoadaptativo.

Por otro lado, el aprendizaje de los niños con un trastorno generalizado del desarrollo como el autismo tiene un carácter más explícito y guiado, no se trabaja de la misma manera debido a las limitaciones que el trastorno les provoca, limitaciones en la planificación, en la búsqueda, en la organización. Debido a estos aspectos el modelo de aprendizaje con ellos será sin error, ya que las dificultades en planificación les dificultan el análisis y saber así en que han fallado para modificar su actuación.

El modelo más adecuado dadas estas circunstancias sería uno con estilo democrático, es decir, el docente actúa como guía, facilitando el aprendizaje y favoreciendo la intervención y autonomía de los alumnos, que pueden dar su opinión, que puede ser igual o más constructiva que la del maestro.

Las técnicas comunicativas que he ido usando durante las sesiones son similares a las podemos encontrar en el libro de Pieron (1988), Didáctica de las actividades físicas y deportivas: Elogiar de forma simple y directa, variar las formas o términos de intervención, emplear frases completas y directas, el uso de diferente entonación...

Pero no son las únicas, el docente también debe tener en cuenta aspectos como el canal de transmisión de la información, que debe tener un apoyo visual para que la información llegue mejor al niño con autismo, el tipo y los momentos en los que se da la información, la organización, la distribución espacial, temporal, de los alumnos, de los materiales y la transición actividad – pausa – actividad.

El docente durante la actividad física posee un rol que desempeña varias funciones, debe servir como referente, transmitiendo calma, animándole continuamente y utilizando técnicas para gestionar sus sentimientos e impulsos, para así favorecer a su motivación y al desarrollo de buenas experiencias durante la sesión. (Ryan et al., 2017). Además, debe de ser conscientes de la necesidad de rutinas y de la estructuración de la sesión, así como de respetar sus rituales para que ellos se encuentren cómodos en todo momento.

Teruel (2014) remarca que: “los profesores, al enseñar, estamos transmitiendo unos valores y sentimientos que nuestros alumnos aprenden más allá de los contenidos de la asignatura”, ayudando a los alumnos a construir su inteligencia emocional, que engloba aspectos como “la capacidad de adaptación, las habilidades sociales, el autocontrol o conocimiento de sí mismo, la automotivación personal, la amabilidad, el respeto, la autoestima, etc.”.

4 DISEÑO DE INTERVENCIÓN

4.1 CONTEXTUALIZACIÓN

La intervención diseñada está planteada para llevarla a cabo en las sesiones de deporte (DeporTEA) que plantea la Asociación Autismo Huesca o en actividades de características similares. El diseño de mi proyecto se centra en solamente un sujeto (A.), quien participa en las sesiones de DeporTEA y llevo junto a él desde noviembre realizando actividad física todos los lunes. Tuve la oportunidad de hacer una observación continuada, ya que al participar como colaborador en el apartado deportivo (DeporTEA), pude analizar el comportamiento del sujeto en

diferentes situaciones y rodeado de distintos estímulos, lo que ayudó a tener un análisis del sujeto más amplio.

4.1.1 SESIONES “DeporTEA”

Las sesiones de DeporTEA se llevaban a cabo los lunes a las 16:30, cuatro componentes eran los usuarios de la Asociación que formaban parte de esta actividad. Cada uno de los componentes tiene unas características diferentes, no tienen el mismo grado de afectación, pero el trabajo con este grupo es bastante positivo, ya que se conocen muy bien los unos y los otros y esto ayuda al desarrollo de actividades e implementar nuevas actividades, siempre que alguno de ellos necesita algún tipo de ayuda existe colaboración por parte del resto.

Los objetivos que tienen estas sesiones es el ocio que el niño con autismo aprenda a trabajar en grupo desarrollando así habilidades de observación, empatía e inteligencia social (Gardner, 2000). Los podremos alcanzar mediante la fijación de rutinas durante las sesiones que aseguren el desarrollo de ejercicios de actividad física grupal, adaptaciones necesarias para las actividades según las características de los participantes y la incorporación de recursos disponibles a la programación de las actividades.

El tener la disponibilidad del Pabellón para realizar las actividades, hace posible el poder plantear diferentes sesiones con diferentes objetivos que se pueden realizar en tres lugares diferentes dentro del pabellón; las pistas del pabellón, la sala Tatami o en la sala Cubo.

Pistas deportivas: Desarrollamos actividades más dinámicas, al disponer de mayor espacio podemos plantear actividades que tengan un mayor recorrido. Las sesiones que planteamos aquí son las más intensas en cuanto a movimiento se refiere (gymkanas, juegos deportivos...). Tratamos de perfilar un trabajo más colectivo, que cooperen los unos con los otros y programar ejercicios en los que se puedan ver mejoras en ellos mismos en la propia sesión para crear motivación.

Es un espacio amplio donde podemos practicar tanto deportes colectivos (baloncesto, fútbol sala, balonmano, voleibol...) como individuales (gimnasia, bádminton...). A un lado de la pista encontramos espalderas, donde realizamos algunos estiramientos.

El material con el que contamos para las sesiones es el que dispone la facultad (colchonetas, bancos, pelotas, raquetas, porterías, aros...).

Sala Cubo: Las sesiones que planteamos aquí también gozan de gran dinamismo, aunque solemos utilizar menor espacio que en las deportivas. Se suelen llevar a cabo coreografías, trabajo con material de gimnasio, teatros/actuaciones...

Esta sala al estar cerrada, permite que los usuarios no se cohíban por las personas ajenas al grupo y sentir así una mayor intimidad y comodidad.

La sala goza de mucho espacio, tiene a un lateral de ella un espejo que cubre toda la pared. Al fondo de la sala hay una plataforma elevada que se usa de escenario para ciertas actividades. Hay un sistema de sonido que cubre toda el aula y nos ayuda para implementar distintas sesiones.

El material del que disponemos para estas sesiones es el que nos puede facilitar la facultad.

Sala Tatami: Esta sala, también aislada, con espejos y el suelo acolchado, hace posible el llevar a cabo sesiones íntimas donde podemos trabajar la relajación, trabajar con las emociones a través de ejercicios colectivos, sesiones de flexibilidad... Aquí las sesiones no son tan físicas sino que nos centramos en lograr otros objetivos no físicos a través del ejercicio (concentración, timidez, autocontrol...)

La sala se encuentra completamente acolchada, las sesiones se realizan sin calzado. Un lado de la sala se encuentra totalmente cubierto de espejos. Además, también cuenta con un sistema de sonido por toda la sala.

Los materiales que usamos son todos aquellos que no puedan deteriorar el estado de la sala.

4.1.2 Objetivos de DeporTEA

Los objetivos que plantea la Asociación de Autismo Huesca para desarrollar durante las sesiones de DeporTEA son los siguientes:

- Asegurar actividad física y grupal semanal en un entorno reconocible y adecuado
- Potenciar el vínculo entre participantes
- Programar una secuencia de ejercicios que formen circuitos completos
- Incrementar la conciencia corporal de cada participante adaptada a sus características
- Integrar a cada nuevo participante al grupo desde sus centros de interés y sus características

4.1.3 Características del sujeto (A.)

Para poder llevar a cabo la intervención en el sujeto, es de vital importancia conocer las características de este. Dado que por cuestiones ligadas a la Ley de Protección de datos, y por cuestión de confidencialidad, los datos que se aportan en este apartado, obtenidos a través de la observación en las sesiones, son limitados pero esenciales para poder comprender el diseño de esta intervención.

El sujeto tiene 14 años, a primera vista no tiene ningún rasgo que le impida o dificulte realizar actividad física, el desarrollo de su cuerpo es el adecuado al momento en el que se encuentra, la adolescencia. Sin embargo, al ejecutar algunos ejercicios se pueden observar carencias en la flexibilidad, fuerza, coordinación propiocepción y equilibrio.

Es una persona abierta, no tiene ningún problema para conocer a nuevas personas, interactúa con ellas y se interesa por conocer datos e información que les puedan aportar. Conforme tratas con él te das cuenta de que es una persona afable, con buenos modales y que trata de ser cercano con todas las personas que se interesan por él. La curiosidad es una de sus cualidades, se interesa

tanto por lo que le ocurre a él, los cambios que se van produciendo en la adolescencia en su cuerpo, como lo que ocurre en el mundo que le rodea.

A nivel comprensivo A. responde a su nombre, aunque puede llegar a ser complicado captar su atención por completo, ya que una vez la atraes se distrae con mucha facilidad. “. En su lenguaje expresivo se observa una ligera ecolalia, sin uso funcional, que suelen provenir o bien de películas o series que ve o frases que acaba de escuchar.

Le cuesta enfrentarse a nuevas situaciones que no entran en su rutina o que le causan cierta incomodidad, ya sea alterar horarios, lugares, hábitos... a los que responde con réplicas y quejas, o si presentas una actividad que conlleve realizar algún ejercicio en el que no se siente cómodo, como puede ser subir sobre un banco sueco, que le genera inseguridad y miedo. Si es cierto que aunque se desarrollen estas respuestas en él, no hay rechazo de la actividad y la ejecuta sin problemas al introducirla y generarle cierta confortabilidad.

Hemos comprobado en diferentes actividades como tiene una capacidad memorística muy alta, ya sea recordándonos ejemplos citados en otras sesiones o bien resolviendo problemas que se les plantea con gran velocidad.

Podemos encontrar diferentes conductas de A. al someterlo a los mismos estímulos pero con diferentes sexos. En las sesiones de DeporTEA participan 3 chicas y él, en sus respuestas podemos observar en ciertas ocasiones comportamientos no habituales en él, mientras que en otras actividades de la Asociación en las que solo participan chicos, A. responde de diferente manera como me han informado colaboradores que acuden a ambas sesiones. Al igual que cuando está cansado adopta una actitud pasiva durante el resto de sesión.

La actividad de DeporTEA a la que yo acudo como colaborador y A. participa está compuesta por 4 usuarios de la asociación, de los cuales 3 son chicas. Este hecho provoca que ante los mismos estímulos responda de una manera diferente, ya que en otras actividades de la Asociación que participan solamente chicos, a los mismos estímulos emite diferentes réplicas.

4.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Este proyecto pretende usar la actividad física como herramienta para ayudar al desarrollo de distintos aspectos de su vida, con el fin último de que logre mayor adaptación en el futuro próximo.

A continuación se van a detallar los objetivos de este proyecto, los cuales son producto de una reflexión personal en la cual se ha tenido en cuenta las directrices marcadas en el Artículo 7 del Real Decreto 126/2014 de 28 de febrero, en el que se establecen los objetivos de la Educación Primaria y el Artículo 11 del Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre en el que se establecen los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria. A nivel más concreto y autonómico en el Anexo II de la Orden de 16 de junio de 2014, la cual establece el currículum de Educación Primaria y en la cual se detallan los objetivos del área de Educación Física, así como en el Anexo II de la Orden ECD/489/2016 de 26 de mayo en la que se detalla el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria y los objetivos del área de Educación Física.

Teniendo en cuenta todo lo citado, procedo a enumerar los objetivos de este proyecto:

- Desarrollo de habilidades sociales en relación con la actividad física:
 - ✓ Adoptar conductas a situaciones y medios variados.
 - ✓ Uso de actividad física como desarrollo personal y social.
 - ✓ Autoconocimiento de cuerpo como medio de expresión.
 - ✓ Fomentar ámbito de convivencia y comportamiento.
 - ✓ Desarrollo de hábitos de trabajo individual y colectivo.
- Desarrollo de habilidades motoras :
 - ✓ Perfeccionamiento de aspectos como el equilibrio, fuerza, coordinación, flexibilidad, resistencia...
 - ✓ Autoconocimiento de cualidades físicas y adaptación de estas adeterminadas circunstancias.
- Desarrollo de habilidades psicológicas en relación con la actividad física:
 - ✓ Trabajo de la motivación intrínseca.
 - ✓ Control emocional a través del condicionamiento operante (Skinner, 1974).

- ✓ Mantener un clima motivacional óptimo para fomentar experiencia positiva en la actividad física.

4.3 OBTENCIÓN DE DATOS

El proceso de obtención de datos para el diseño de la intervención individualizada se ha realizado a partir de los métodos de la observación y cuestionarios.

4.3.1 Metodología Observacional

La metodología observacional tiene un inmenso potencial en el estudio del comportamiento humano (Anguera, 2010), y, por ende, en el correspondiente al comportamiento deportivo en su más amplia expresión (Anguera, 2009).

La observación tiene un papel fundamental en el ámbito educativo, podemos realizar un estudio más preciso sobre el sujeto en cuestión en diferentes entornos para analizar y conocer las diferentes respuestas en función de las distintas estimulaciones a las que puede estar expuesto (M.Luisa Herrero, 1996). Es necesario en todo caso para poder lograr unos resultados óptimos, tener unos conocimientos básicos sobre lo que se va a realizar la observación, al igual que conocer el medio y las circunstancias en las que se encontrará, para así saber con antelación en qué aspectos debemos fijarnos y obtener mayor precisión en los datos recogidos (Anguera, 2013).

Refiriéndonos a Sillitz (citado por Hernández; 2006, p.229) la observación debe cumplir unos requisitos para llegar a la validez de la misma.

- Guarda relación con las proposiciones del objeto de la investigación.
- Debe ser planificada sistemáticamente teniendo en cuenta qué datos pretende recoger.
- Es planteada en base a futuras comprobaciones y controles de validez y fiabilidad.

Por ello, el primer paso de la observación es saber cómo será el proceso de observación y qué información del sujeto queremos recoger.

La observación que se planteó fue una “observación participante”, en la que el investigador se involucra dentro de los procesos de quienes observa, y éste es plenamente aceptado, por lo tanto, se estima que lo observado no se ve afectado por la acción del observador. Padua (1987).

En la tabla que se muestra a continuación, están recogidos los factores que se tuvieron en cuenta a la hora de realizar la observación y dentro de cada uno aspectos en los que nos centramos junto a las anotaciones correspondientes que se recogieron de cada uno de estos.

También recogí información del sujeto a través de los videos que nos mandaban de los diferentes ejercicios que le planteamos durante la dinámica del CuarenTEAChallenge (flexibilidad, miedos, fuerza...).

4.3.2 Cuestionario

El segundo método de obtención de información del sujeto en estudio fue la entrega del cuestionario.

El cuestionario es uno de los instrumentos tradicionales utilizados en la investigación de la Tecnología Educativa (Barroso y Cabero, 2010), yo lo he usado como un instrumento complementario para poder obtener datos e información que no haya sido capaz de percibir durante la observación en las prácticas.

El cuestionario estaba planteado para entregárselo a sus padres, siendo éstos los encargados de responder y de entregarme los datos que ellos mismos viesen pertinentes para mí.

Las preguntas trazadas a lo largo del cuestionario siguen una misma línea temática: la actividad física, relacionándola con hábitos de vida, estados emocionales, hobbies, ámbito escolar... Todo ello se comprueba en el Anexo I.

Como se puede ver en el cuestionario para padres de Stone y Hogan, 2002, trato de conocer la repercusión que tiene en los distintos ámbitos de su vida, así como la influencia en su círculo familiar y círculo social, cómo le repercute en la comunicación, en las relaciones sociales y a la hora de jugar.

		ANOTACIONES:
MOTORES	EQUILIBRIO	-Problemas a la hora de mantenerse en equilibrio sobre superficies inestables, con un solo punto de apoyo o elementos elevados y con espacio reducido.
	FUERZA	-Los ejercicios/movimiento que implican fuerza (ej: lanzamientos) no los ejecuta correctamente por falta de la misma. No le gustan ejercicios que les suponga esforzarse más de lo necesario.
	COORDINACIÓN	-Le cuesta combinar varios patrones de movimientos simples (ej: al correr, levantar las piernas y mover los brazos). Le supone esfuerzo y concentración.
	FLEXIBILIDAD	-Siente gran incomodidad al estirar al máximo, relacionando esa sensación con dolor. Hay que ayudarle y obligarle a estirar.
	RESISTENCIA	-Poca capacidad aeróbica.
	EXPLOSIVIDAD	-Nula. Los movimientos suelen ser lentos y con poca intensidad.
SOCIALES	RELACIÓN CON LOS DEMÁS USUARIOS	-Muy buena relación, tanto él hacia sus compañeras como viceversa. A lo largo de las sesiones se apoyan entre ellos para superar los ejercicios que les planteamos.
	RELACIÓN CON LOS MONITORES DE ACTIVIDAD	-Muy buena relación. Como es normal, durante las primeras sesiones tenía vergüenza hacia mí, como hacia mi compañero Martín.
	ADECUACIÓN A LAS ACTIVIDADES QUE NO LE AGRADAN	-La tónica habitual es el no rechazo a las actividades, pero cuando surge ese rechazo lo acepta siempre que haya un monitor a su lado. -Las actividades individuales le agradan más que las colectivas, las que le cuesta llevar a cabo.
	SENTIMIENTO DE VERGÜENZA ANTE EL GRUPO	-Pese a ser el único chico en la actividad, no siente ningún tipo de reparo en las actividades. Incluso en ocasiones suele decir bromas.
PSICOLÓGICOS	MIEDO	-Ante situaciones inciertas, desconocidas o en las que él ve un riesgo, su reacción miedo y rechazo.
	AUTOESTIMA	-Ninguna reseña significativa.
	MOTIVACIÓN	-Plantear actividades relacionadas con sus aficiones o recursos que le hagan pensar.
	CONSTANCIA	-Escasa. En las actividades que tienen gran componente físico requiere mayor atención.
	FRUSTRACIÓN	-Suele darse en actividades que no le agradan hacer o que le suponen gran dificultad.
	CONCENTRACIÓN	-Selectiva. Se centra en aquello que realmente le interesa, por lo que en ocasiones hay que redirigirlo para alcanzarla.

Tabla 1. **RESULTADOS OBSERVACIÓN.**

Una vez diseñada la encuesta, planteando preguntas que respondan a todas las incógnitas que se nos han creado, podremos llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos juntándolo a lo conseguido mediante la observación.

Los datos que he recibido por parte del padre, una vez respondido el cuestionario, se reflejan en el Anexo II.

4.4 ANÁLISIS DE DATOS

Una vez concluida la recogida de datos de las dos distintas fuentes, se procesó toda la información para facilitar posteriormente el diseño de la intervención.

Procesada la información de la encuesta se han agrupado la información obtenida en 3 subgrupos, siguiendo la línea de clasificación usada en la observación:

MOTORES	<ul style="list-style-type: none"> - Número de horas de actividad física que practica a la semana: 4,5 h. De las cuales 1h es en las sesiones de DeporTEA, 2h a la semana de Educación Física en el instituto y 1,5h en natación. - No realiza estiramientos si no es en las propias actividades. - Tiene tendencia al sedentarismo. - Si lleva mucho tiempo sin practicar actividad física se le ven estereotipias y nerviosismo.
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> - El círculo familiar fomenta la práctica de actividades físicas (piscina, bicicleta, saltar a la comba, patinaje...). - No juega a deportes en el patio. Durante las sesiones de Educación Física, si hay profesor de prácticas, suele recibir atención individualizada en algunas actividades. - Disfruta más los deportes individuales que los colectivos, le incomoda la interacción con el resto de niños.

PSICOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Después de practicar actividad física se le ve más relajado. - La actividad física que más le gusta es la natación, le proporciona mayor diversión, libertad y comodidad. Tiene problemas a la hora de ejecutar los estilos. - Siente miedo o rechazo en diferentes circunstancias al realizar distintos deportes. Ej: al ir en bici y ver un desnivel por el que tiene que circular o cuando se le acerca una pelota a gran velocidad. - Comienza a tratar de superar estos miedos, poco a poco. Ahora está aprendiendo a tirarse de cabeza en la piscina, anteriormente le causaba pavor. - La actividad física es uno de los elementos más importantes que le permiten socializar. - Le gusta usar la Tablet como medio de entretenimiento, usa el google maps, dibujos, películas... Todo eso le motivaría para hacer actividad física. - Una importante fuente de motivación es su hermano, en el que se fija mucho.
--------------	---

Tabla 2. **RESULTADOS CUESTIONARIO.**

Clasificada toda esta información obtenida de la encuesta (Tabla 1) y de la observación (Tabla 2) de la observación, pasamos a las propuestas que se tuvieron en cuenta para el diseño de la intervención, integrada en las sesiones de DeporTEA.

- ❖ Dado que rechaza las actividades grupales, lo que se va a intentar en la intervención es ir incorporar este tipo de actividades de manera progresiva, ya sea como parte de un ejercicio o como parte de un entrenamiento. Para ello nos apoyaremos en la buena relación con sus compañeras y en los ánimos mutuos que se dan.
- ❖ Al final de las sesiones estar más pendiente de él en los estiramientos, mandándole estirar como “deberes”. Se puede crear una dinámica en la que en cada sesión sale una persona al centro a estirar, llevando el ritmo de la dinámica.
- ❖ Podemos incorporar ejercicios que guarden relación con las actividades físicas que le gusta practicar (saltar a la comba, patinaje...) para tratar

aspectos motores en los que presenta algún tipo de deficiencia (coordinación, equilibrio...).

- ❖ Evitar parones largos en las sesiones, mantenerlos activos la mayor parte del tiempo. Para ello dinamizamos las actividades en vez de hacerlas de uno en uno, podemos hacerlas por parejas, competitivas...
- ❖ Al final de las sesiones, y viendo la sensación de relajación que provoca la actividad física en él, podemos dedicar unos minutos para sentir cada uno esa relajación incitando a interiorizar ese sentimiento.
- ❖ Generaremos mayor afinidad hacia los ejercicios utilizando métodos de asimilación, para ello podemos usar elementos que le provoquen una sensación placentera, tales como los dibujos animados que ve, juegos que le apasionen, películas, uso de elementos como la Tablet que se integrarían dentro de los ejercicios.
- ❖ Exponerle, de manera progresiva, de menos a más, a miedos e inseguridades para que sepa cómo reaccionar ante ellas y superarlas. Para poder inducirlo en esas situaciones debemos crearle un colchón de seguridad que le aporte la suficiente comodidad cómo para poder animarse a llevarlas a cabo.
- ❖ Trabajar aspectos como la concentración, atención, impulsividad... a través de actividades aisladas de posibles distracciones en el entorno.
- ❖ Tratar de llevar a cabo actividades que las pueda relacionar con la natación, siendo ésta uno de sus hobbies, por lo que la predisposición con la que la ejecute puede ser favorable.
- ❖ Añadir ejercicios donde se tenga que trabajar con mayor intensidad, para ello se incorporará una recompensa posterior al ejercicio.
- ❖ Plantear actividades que se desarrollen a lo largo de las sesiones, exigiendo mayor implicación en la actividad.

Todo esto se usará para llevar a cabo el diseño de las sesiones, adaptando las actividades a nuestro individuo, sin olvidar que en la sesión participan otras tres usuarias más, con facultades que también deben trabajar, por lo que durante éstas el trabajo no será individualizado, pero sí que ciertos ejercicios estarán enfocados de mayor manera hacia el sujeto del estudio.

4.5 DISEÑO DE INTERVENCIÓN

4.5.1 Temporalización

La intervención está diseñada para llevarla a cabo a lo largo de 3 meses en las sesiones de DeporTEA de la Asociación Autismo Huesca, teniendo una sesión durante la semana.

A lo largo de este periodo de tiempo se trabajaran aspectos motores, sociales y psicológicos de tal manera que incidiremos en crear unos hábitos saludables en el sujeto, que le puedan ayudar en su día a día. Se pretende evitar cambios bruscos entre sesiones para lograr aquella rutina que estamos buscando, que les facilitará el proceso de aprendizaje, además de ser conscientes en todo momento de las tareas que están llevando a cabo y las que le preceden, siendo ellos mismos conscientes del proceso de aprendizaje.

Progresivamente se irán incorporando y trabajando los distintos ámbitos que se buscan desarrollar en el sujeto, para ello nos apoyaremos en crear ejercicios que se puedan llevar a cabo numerosas veces, pero sometiéndoles a ligeras modificaciones, que ayudarán a desarrollar unas áreas específicas.

A la hora de distribuir las sesiones hay que tener en cuenta que durante las clases no se encontrará solo, por lo que el diseño planteado cuenta con el resto de usuarios a la hora de llevar a cabo las mismas. Tanto para fomentar sus capacidades, desarrollar nuevas aptitudes y divertirse, como para usar el apoyo otorgado por las compañeras hacia el sujeto del estudio, como útil para provocar emociones y respuestas en él.

El contenido que se trabajará estará distribuido de manera gradual, exponiendo paulatinamente al sujeto a nuevas situaciones. Las cuáles serán las que guíen el proceso y así originar las adaptaciones necesarias en él para, a largo plazo, exponerlo a situaciones de mayor complejidad.

4.5.2 Estructuración de las sesiones

Todas las sesiones están plantadas con una estructura similar, es decir, se componen de las mismas partes pero el contenido que trabajaremos en cada una de ellas sufrirá variaciones de una a otra sesión.

El seguir durante todas las sesiones un mismo orden junto a un mismo ritmo es favorable para crear un clima de comodidad a este colectivo, ya que conocer qué actividad la precede a cada una les puede proporcionar seguridad y favorece a la aceptación de las mismas.

En cuanto a la metodología que se llevará a cabo en todas las sesiones, cabe destacar que será activa y rutinaria. Activa ya que los usuarios serán los protagonistas de su propio desarrollo, trabajando de forma individual y en grupo. Y rutinaria para poder atender a las necesidades de los usuarios, que como se ha detallado en el Marco Teórico de este TFG, es uno de los rasgos más característicos del trastorno del usuario al cual están enfocadas estas sesiones.

La estructura que siguen es la siguiente:

CALENTAMIENTO:

- Entramos en calor mediante el trabajo aeróbico. Para ello corremos por la pista del pabellón, se le marca una serie de vueltas en concreto y a continuación trabajamos la movilidad articular.

PARTE CENTRAL:

- En ella es donde desarrollaremos los aspectos que queremos trabajar en las sesiones.
- Suele estar formada por 2/3 ejercicios que la componen.

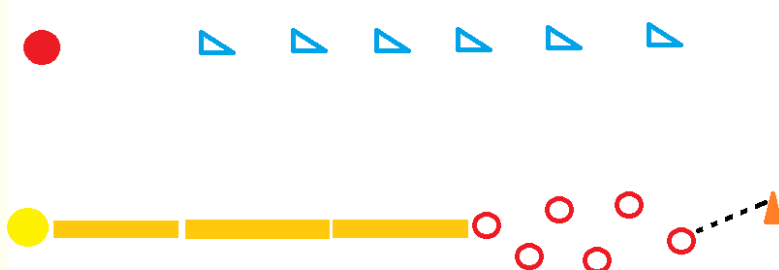
ESTIRAMIENTOS:

- Vuelta a la calma. Estiramos todos los grupos musculares, incidiendo en aquellos que puedan haber sufrido en mayor medida durante la sesión.

4.5.3 Sesiones:


Tabla Sesión 1

SESIÓN 1	FECHA: 12/10/20	Nº SESIONES: 12
<p>OBJETIVOS: El objetivo de esta sesión se centra en provocar que el usuario se dé cuenta de que para superar diferentes circunstancias que le vamos a presentar, es necesario la colaboración grupal. Aprovecharemos con las pelotas y lo expondremos a una situación que le puede incomodar, dependiendo del tipo de pelota.</p>		
<p>CONTENIDOS: Trabajo en equipo - Equilibrio - Puntería - Movilidad - Competitividad - Flexibilidad - Atención</p>		
<p>ACTIVIDADES: Calentamiento: Damos cinco vueltas alrededor del campo y trabajamos la movilidad articular en dos filas.</p> <p>Circuito Pirata: Para la realización del circuito, vamos a introducir un contexto de aventuras en esta primera parte de la sesión, donde superarán unas pruebas para poder conocer el paradero de un objeto "tótem" que les hemos escondido. En cuanto al agrupamiento, comienza siendo una tarea individual y finaliza siendo grupal, ya que el objetivo es la cooperación de unos con otros. La prueba constará de 4 diferentes obstáculos que deberán superar para poder obtener la pista que les daremos para conocer el paradero del "tesoro" (1º Pasarela con los bancos sin caerse, 2º Saltos de aro en aro, 3º Lanzamiento de puntería de una pelota a un cono, 4º Sprint con saltos de vallas).</p> <p>A la hora de conocer dónde se encuentra el tesoro, ninguno podrá llegar antes que otro al tener que cooperar entre ellos con las pistas que se le han otorgado al completar las 4 pruebas, entre todas se puede descifrar el lugar del tesoro.</p>		



<p>Balonmano Pirata: Tarea por parejas. Colocaremos en las dos porterías cuatro aros, uno en cada esquina, les explicaremos que deben tirar “cañonazos” para derribar el barco rival, la portería, cada vez que entre el balón por un aro de la portería rival es un punto. Se les irán dando pautas durante el juego, como pases, maneras de llegar antes a la portería...</p> <p>Estiramientos: Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo, enseñándoles cómo se estira y avisándoles de que en un par de sesiones ellos deberán realizar los estiramientos solos, lo que les hará prestar más atención.</p>
<p>METODOLOGÍA: Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.</p>
<p>ESPACIO: Pistas del pabellón Rio Isuela.</p>
<p>MATERIALES: 4 bancos suecos, 2 colchonetas, 12 aros, 4 conos, 4 pelotas y 12 vallas.</p>
<p>OBSERVACIONES: En la actividad del “Circuito Pirata” hay que tratar de que ellos mismos cooperen, sin necesitar ayuda por parte de los colaboradores. Si es necesario se le dará consejos.</p>

Tabla Sesión 2

SESIÓN 2	FECHA: 19/10/20	Nº SESIONES: 12
<p>OBJETIVOS: El objetivo de esta sesión es que trate de entender otras maneras de comunicación, como es la corporal. Podemos servirnos del trabajo en esta sesión para trabajar conceptos de confianza en uno mismo.</p>		
<p>CONTENIDOS: Trabajo en equipo – Confianza en sí mismo – Flexibilidad - Movilidad</p>		
<p>ACTIVIDADES: <u>Calentamiento:</u> Damos cinco vueltas alrededor de la sala y trabajamos la movilidad articular en dos filas.</p>		
		<p>Teatro de Sombras: La actividad consistirá en que ellos tratarán de interpretar una historia que nosotros les diremos. Uno de los colaboradores interpretará junto a ellos y les servirá de ayuda para desarrollar la actividad.</p>
<p>Para que ellos mismos entiendan el funcionamiento de las sombras haremos nosotros un ejemplo previamente, en el que ellos estén observando al otro lado de la lona y nosotros hagamos las figuras detrás. Les daremos varios ejemplos de historias que pueden representar y que les resulten atractivas. La actuación será grabada para que ellos mismos puedan observar el resultado de la obra.</p>		

<u>Estiramientos:</u> Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo. Le decimos a uno de los usuarios que será el encargado de llevar a cabo los estiramientos la próxima sesión.
<u>METODOLOGÍA:</u> Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.
<u>ESPACIO:</u> Sala cubo.
<u>MATERIALES:</u> Aros, varas, cintas... que les sirvan para hacer posibles figuras con las luces y sombras
<u>OBSERVACIONES:</u> Para captar la atención de nuestro sujeto, trataremos de representar una historia con la que él se sienta identificado, como puede ser alguna de las series que ve (Pocoyo, simpsons...).

Tabla Sesión 3

SESIÓN 3	FECHA:26/10/20	Nº SESIONES: 12
<u>OBJETIVOS:</u> El objetivo de esta sesión es que entiendan como a través de lo que no transmite lo que nos rodea, podemos transmitir también a los demás.		
<u>CONTENIDOS:</u> Coordinación – Movilidad – Autocontrol - Flexibilidad		
<u>ACTIVIDADES:</u> <u>Calentamiento:</u> Damos cinco vueltas alrededor de la sala y trabajamos la movilidad articular en filas. <u>Baile sentido:</u> La actividad consiste en, individualmente, bailar como cada uno crea conveniente en función de la música que suene. Comenzamos con algo más lento y subimos la intensidad de la música y con ella, los usuarios deben cambiar la manera del baile. <u>Baile con contacto:</u> Cada uno de los participantes comienza a bailar, cuando se de la señal, deberán empezar a bailar por parejas, manteniendo una parte del cuerpo en contacto con un compañero, las manos, el culo, el pie... hasta que se mande cambio de pareja. Se busca la expresividad de cada uno de la canción y transmitir las sensaciones a sus compañeros. <u>Coreografía:</u> Con una canción determinada, preparamos una coreografía. Se les va enseñando por pasos la coreografía completa. <u>Estiramientos:</u> Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo. Le decimos a uno de los usuarios que será el encargado de llevar a cabo los estiramientos la próxima sesión.		
<u>METODOLOGÍA:</u> Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.		
<u>ESPACIO:</u> Sala tatami.		
<u>MATERIALES:</u> Equipo de música.		
<u>OBSERVACIONES:</u> Dejar libertad en los movimientos a cada uno de los usuarios, sin forzarles a realizar algo que les pueda hacer sentir incómodos. Para hacerles sentir más cómodos podemos comenzar nosotros mismos guiándoles en las distintas actividades como ejemplo.		

Tabla Sesión 4

SESIÓN 4	FECHA:2/11/20	Nº SESIONES: 12
<p><u>OBJETIVOS:</u> El objetivo de esta sesión es que trate de conocer los deportes de raqueta, características de cada uno y que se exponga a situaciones totalmente diferentes.</p>		
<p><u>CONTENIDOS:</u> Trabajo en equipo – Flexibilidad – Movilidad – Exponerse a sus miedos – Trabajar fuerza - Reflejos</p>		
<p><u>ACTIVIDADES:</u> <i>Calentamiento:</i> Damos cinco vueltas alrededor de la sala y trabajamos la movilidad articular en dos filas.</p> <p><i>Bádminton:</i> Realizamos ejercicios de familiarización con la indiacá (pases primero con agarre, luego golpeo con la mano), avanzamos a ejercicios para que conozcan los instrumentos de juego (pases en el mismo campo, con raquetas y volantes), enseñamos los tipos de golpe básicos (de abajo hacia arriba y viceversa), incorporamos la red de por medio para que puedan tratar de medir el golpe y desplazarse por la pista. Por último planteamos partidos adaptados a las características del grupo.</p> <p><i>Estiramientos:</i> Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo. Le decimos a uno de los usuarios que será el encargado de llevar a cabo los estiramientos la próxima sesión.</p>		
<p><u>METODOLOGÍA:</u> Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.</p>		
<p><u>ESPACIO:</u> Pistas pabellón Rio Isuela.</p>		
<p><u>MATERIALES:</u> 4 indiacas, volantes de bádminton, raquetas de bádminton y de padel, redes de bádminton, 6 aros.</p>		
<p><u>OBSERVACIONES:</u> En caso de que el sujeto de la intervención, como otro usuario de la actividad tenga problemas para desarrollarla, adaptaremos la actividad a sus capacidades, como usando otro tipo de raqueta con mayor superficie, para que puedan seguir el ritmo de la actividad y puedan disfrutarla.</p>		

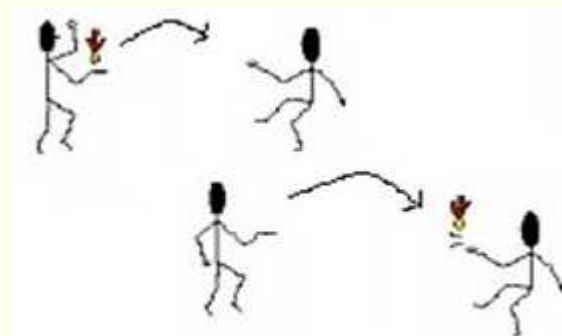


Tabla Sesión 5

SESIÓN 5	FECHA: 9/11/20	Nº SESIONES: 12
<p><u>OBJETIVOS:</u> El objetivo de esta sesión por un lado es conocer los bosus como elemento para trabajar, que experimente nuevas sensaciones sobre otras superficies, y por otro lado el servirse de elementos para relajarse.</p>		
<p><u>CONTENIDOS:</u> Flexibilidad – Movilidad – Exponerse a sus miedos – Trabajar fuerza – Relajación</p>		
<p><u>ACTIVIDADES:</u></p> <p><u>Bosus:</u> El calentamiento en esta sesión lo realizaremos a través del uso de los bosus. Para ello realizaremos varios ejercicios (Skipping en el sitio alternando el pie en bosu, saltos con dos pies..) Haremos otro tipo de ejercicios como flexiones, sentadillas, abdominales, practicando diferentes actividades con el elemento y descubriendo su polivalencia. Por último haremos juegos de equilibrio con todos los bosu (pasar corriendo por todos mientras un colaborador les ayuda, saltar de uno a otro...).</p> <p><u>Globos:</u> Usaremos los globos para trabajar la respiración, relajación y para que traten de fluir con los sonidos. La actividad consistirá en comenzar llenando y vaciando los globos de aire, trabajando la respiración y relajándolos de la actividad que venían de hacer. Una vez con los globos atados, sonará una música lenta y fluida, mientras, todos debemos de mantener los globos flotando sin llegar a correr y moviéndonos con el ritmo de la canción. Buscamos que ellos se distribuyan bien por el espacio y que logren dirigir los globos hacia donde vayan a ir sus compañeros.</p> <p><u>Fitball:</u> Usando las pelotas fitball y con una música calmada y lenta, tratamos de que utilicen el fitball para estirar y mover articulaciones, para ello les daremos la pauta de “hacerse uno con la pelota”, buscando sobre todo la relajación.</p> <p><u>Estiramientos:</u> Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo. Le decimos a uno de los usuarios que será el encargado de llevar a cabo los estiramientos la próxima sesión.</p>		
<p><u>METODOLOGÍA:</u> Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.</p>		
<p><u>ESPACIO:</u> Sala cubo.</p>		
<p><u>MATERIALES:</u> 8 bosus, 6 fitball, una bolsa de globos.</p>		
<p><u>OBSERVACIONES:</u> Si en algún momento tienen problema con los bosus, fitball o globos, trataremos de ayudarles, guiarles y darles seguridad para que puedan experimentar la actividad.</p>		

Tabla Sesión 6

SESIÓN 6	FECHA: 16/11/20	Nº SESIONES: 12
<p><u>OBJETIVOS:</u> El objetivo de esta sesión es el autocontrol, la concentración, y fomentar la imaginación.</p>		
<p><u>CONTENIDOS:</u> Concentración– Flexibilidad – Movilidad – Imaginación - Expresividad</p>		
<p><u>ACTIVIDADES:</u> Al ser una sesión centrada en aspectos psicológicos y sociales, y no tan motores, la parte inicial de calentamiento no se llevará a cabo. <u>Detective:</u> El ejercicio consiste en a través del uso de la Tablet, plantearles rompecabezas y acertijos que irán tratando de descifrar cada uno y de uno en uno. Cada uno tiene un minuto para resolverlo, la única condición es que no pueden decir la respuesta, siendo esto un verdadero esfuerzo para algunos. <u>Plantar la semilla:</u> Mientras suena la música que pondremos, cada uno debe de interpretar bajo su concepción, cómo una semilla rompe el cascarón y poco a poco va creciendo hasta convertirse en un árbol, todo ello a través del movimiento de las extremidades y del tronco. <u>Dibujo:</u> Les damos a cada uno un dibujo que deberán de colorear, distribuimos a cada uno los lápices de colores y rotuladores, y deben de estar todo el rato que quieran pintando pero hablando solamente lo necesario. <u>Estiramientos:</u> Para los estiramientos, nos acompañaremos de una música calmada y que les guiaremos para que se muevan al ritmo lento de la música.</p>		
<p><u>METODOLOGÍA:</u> Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.</p>		
<p><u>ESPACIO:</u> Sala Tatami</p>		
<p><u>MATERIALES:</u> Tablet, pinturas y rotuladores de colores, cartulinas.</p>		
<p><u>OBSERVACIONES:</u> En esta sesión es importante que todos los usuarios se puedan relajar y no alterarse, para ello llevaremos una relajación progresiva y evitaremos que aquellos que les cuesta más entrar en calma puedan llegar a perturbar la calma del resto.</p>		

Tabla Sesión 7

SESIÓN 7	FECHA: 23/11/20	Nº SESIONES: 12
<p>OBJETIVOS: El objetivo de esta sesión es que trate de conocer el fútbol, características de cada uno y que se exponga a situaciones totalmente diferentes.</p>		
<p>CONTENIDOS: Trabajo en equipo – Flexibilidad – Movilidad – Exponerse a sus miedos – Trabajar fuerza - Reflejos</p>		
<p>ACTIVIDADES: Calentamiento: Damos cinco vueltas alrededor de la sala y trabajamos la movilidad articular en dos filas.</p> <p>Fútbol: Realizamos ejercicios de familiarización con el deporte y la pelota (desplazarse con el balón, golpeo al balón) pases primero con agarre, luego golpeo con la mano).</p> <p>Continuamos explicando a través de diferentes ejercicios las distintas posiciones del fútbol (portero, defensor, y atacante). Haciendo un ejercicio completo en el que uno tenga que pasar, otro atacar, uno distinto defender y el último pararas de portero.</p> <div data-bbox="687 689 1372 1099" style="text-align: center;"> </div> <p>Partido sin robar: Por parejas, se hará un partidillo sin portero en el que deberán de llegar a la otra portería haciendo un mínimo de 5 pases. Mientras tanto, el equipo que defiende puede molestar para que les sea más complicado llegar hasta la portería</p> <p>Estiramientos: Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo. Uno de los usuarios será el encargado de llevar los estiramientos.</p>		
<p>METODOLOGÍA: Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.</p>		
<p>ESPACIO: Pistas del Pabellón Rio Isuela</p>		
<p>MATERIALES: 12 conos, 2 porterías, 4 balones de fútbol sala, 4 balones de gomaespuma, 4 petos de dos colores distintos.</p>		
<p>OBSERVACIONES: Un buen método para que la sesión fluya de otra manera es crearles un espacio que fomente un comportamiento, para ello, les daremos un peto a cada uno y los colaboradores llevaremos ropa de árbitro. Podemos colocar carteles de “equipos” para ambientar el pabellón y ellos reproduzcan el espacio como un estadio de fútbol.</p>		

Tabla Sesión 8

SESIÓN 8	FECHA: 30/11/20	Nº SESIONES: 12
<p>OBJETIVOS: El objetivo de esta sesión es buscar la diversión y conocer la actividad física en otros ámbitos.</p>		
<p>CONTENIDOS: Flexibilidad – Movilidad – Imaginación – Expresividad – Diversión – Coordinación – Equilibrio - Puntería</p>		
<p>ACTIVIDADES: CIRCO DEPORTEA: Planteamos una sesión en la que les presentemos un circo con diferentes puestos colocados en distintas partes de la sala.</p> <p>Calentamiento: Damos cinco vueltas alrededor de la sala y trabajamos la movilidad articular en dos filas.</p> <p>León por el aro: Dos personas serán domadores otros serán los leones. Los domadores del circo deberán guiar a las fieras por el recorrido compuesto por aros, conos y túneles. El que haga de león siempre debe de ir a gatas por el suelo, mientras que el domador debe acompañarlo y decirle qué debe de hacer. Cuando concluyen el recorrido cambian de rol y ellos son los leones.</p> <p>El equilibrista: Deberán de recorrer una fila de bancos sin caerse, pero mientras andan sujetarán una pica de manera horizontal con las dos manos, teniendo en cada lado de la pica tres conos que deberán evitar que se caigan hasta llegar al final.</p> <p>Malabares: Para este ejercicio se plantearan dos distintas dinámicas. La primera, en la que los que se vean capaces podrán tratar de hacer malabares con 2 o 3 bolas de arroz, o la segunda, donde se trabajará con globos y el usuario deberá de evitar que caigan al suelo todos. Conforme avanza el tiempo le iremos lanzando más globos.</p> <p>Carrera de cucharas: Sujetando una cuchara con la boca, colocamos en ella una pelota de pin pon. Los usuarios deben de superar el recorrido planteado con bancos, cuerdas, picas... para poder concluir la prueba, tratando de que se caiga la pelota el menor número de veces posible.</p> <p>Estiramientos: Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo. Uno de los usuarios será el encargado de llevar los estiramientos.</p>		
<p>METODOLOGÍA: Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.</p>		
<p>ESPACIO: Sala Cubo</p> <p>MATERIALES: 4 cuerdas, 12 aros, 12 picas, 12 conos, cucharas de plástico y pelotas de pin pon.</p>		
<p>OBSERVACIONES: En esta sesión es importante que todos los usuarios se puedan relajar y no alterarse, para ello llevaremos una relajación progresiva y evitaremos que aquellos que les cuesta más entrar en calma puedan llegar a perturbar la calma del resto.</p>		

Tabla Sesión 9

SESIÓN 9	FECHA: 7/12/20	Nº SESIONES: 12
OBJETIVOS: El objetivo de esta sesión es buscar la diversión y conocer la actividad física en otros ámbitos.		
CONTENIDOS: Flexibilidad – Movilidad – Imaginación – Expresividad – Diversión – Coordinación – Equilibrio - Puntería		
ACTIVIDADES: JUEGOS TRADICIONALES: Planteamos una sesión en la que les presentemos los juegos tradicionales de Aragón.		
Calentamiento: Damos cinco vueltas alrededor de la sala y trabajamos la movilidad articular en dos filas.		
El Palistroc: Juego tradicional con gran similitud a los bolos. Jugamos partidas por parejas, anotando la puntuación.		
Comba: Les presentaremos canciones y ellos deberán cantarlas mientras saltan a la comba. Realizando saltos individualmente, por parejas incluso los 4 juntos.		
Petanca: Jugamos individualmente con material específico de la Asociación.		
Chocolate inglés		
Estiramientos: Concluiremos la sesión con estiramientos desde arriba hacia abajo. Uno de los usuarios será el encargado de llevar los estiramientos.		
METODOLOGÍA: Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.		
ESPACIO: Pistas del Pabellón Río Isuela		
MATERIALES: 1 cuerda, Palistroc, juego de petanca.		
OBSERVACIONES: Buscamos el disfrute de los usuarios, trataremos de adaptar actividades para que ellos mismos las puedan disfrutar		



Tabla Sesión 10

SESIÓN 10	FECHA: 14/12/20	Nº SESIONES: 12
<p>OBJETIVOS: Conocer el yoga, disciplina que les puede favorecer mucho, ya que trabajamos la flexibilidad a través de la relajación, teniendo muy presente la respiración.</p>		
<p>CONTENIDOS: Concentración– Flexibilidad – Movilidad – Relajación</p>		
<p>ACTIVIDADES:</p> <p>Calentamiento: Damos cinco vueltas alrededor de la sala y trabajamos la movilidad articular en dos filas.</p> <p>Perro: Postura del perro apoyando rodillas y levantamos cadera quitando rodillas del suelo x2.</p> <p>Plancha x2</p> <p>Plancha Invertida x 2</p> <p>El árbol: 30" cada pierna</p> <p>El guerrero: 30" con cada pierna</p> <p>Ángulo lateral extendido: Abrir piernas y llevar energía con los brazos de un lado a otro.</p> <p>Gato x 2: Ejercicio de espalda</p> <p>Barco x 2: Ejercicio de abdominales</p> <p>Postura de pez x 2</p> <p>Postura del viento x 2: Hacerse una bola y levantar la cabeza</p> <p>Saludo al sol: Seguirán la rutina completa para concluir</p> <p>Control de respiración:</p> <p>Relajación</p>		
<p>METODOLOGÍA: Voy a utilizar una metodología activa y rutinaria.</p>		
<p>ESPACIO: Sala Tatami</p>		
<p>MATERIALES: Ninguno</p>		
<p>OBSERVACIONES: Buscaremos la flexibilidad, mantenerlos activos y llevarlos a la cama a través de los mismos ejercicios de la sesión.</p>		

5 CONCLUSIÓN

Para concluir, me gustaría recalcar la importancia de la planificación del diseño de la intervención. La planificación de un diseño de intervención, no solo debe centrarse en los aspectos deportivos, sino que englobe también aspectos psicológicos y sociales. Organizándolos de forma lógica y estructurada, al mismo tiempo que flexible, abierta a cualquier adaptación.

Este diseño de intervención ha sido adaptado al entorno, al usuario (A.) y a las necesidades de todo el colectivo TEA. Es importante tener en cuenta tanto los ajustes que se dan, como el acompañamiento y las actividades de refuerzo dentro de la misma.

El hecho de crear una intervención adaptada, no solo lidia con la atención a la diversidad sino que también con la motivación del individuo. Es decir, para el diseño de una intervención, se tiene que tener en cuenta si ésta es atractiva y motivadora para proporcionarles experiencias significativas.

Me gustaría terminar con una cita que refleja muy bien la enseñanza obtenida durante mi experiencia con este colectivo y que se ha podido plasmar en el diseño de mi intervención:

“Que nada nos limite. Que nada nos defina. Que nada nos sujete. Que la libertad sea nuestra propia sustancia.” Simone de Beauvoir.

6 **BIBLIOGRAFÍA**

Alonso, J. R. (2012. 9 de mayo) *Deporte para niños con TEA*. Recuperado de <http://jralonso.es/2012/05/09/deporte-para-ninos-con-tea/>

Alonso, J. R. (19 de diciembre de 2016). *Motricidad en los niños con autismo*. Recuperado de <http://jralonso.es/2016/12/19/movimiento-en-los-niños-con-autismo/>

Anguera, M.T. (1995b). Recogida de datos cualitativos. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, M.R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo. *Métodos de investigación en Psicología* (pp. 523-547). Madrid: Síntesis.

Anguera, M.T. (2003). La observación. En C. Moreno Rosset (Ed.), *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (pp. 271-308). Madrid: Sanz y Torres.

Anguera, M.T. (2009). Methodological observation in sport: Current situation and challenges for the next future. *Motricidade*, 5 (3), 15-25.

Anguera, M.T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31 (1), 122-130.

Barbosa, S. H. y Urrea, A. M. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis*, n. 25, pp. 155-173.

Baron-Cohen, S. (2008). *Autismo y Síndrome de Asperger*. Madrid: Alianza Editorial

Cabero, J., Barroso, J., and Llorente, MC. (2010) El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. In: Digital Education Review, 18, 27-37.

Casanova, M. (7 de diciembre de 2015). *La importancia de las interacciones sociales*. Autismo Diario. Recuperado de <http://autismodiario.org/2015/12/07/autismo-la.importancia-de-las-interacciones-sociales/>

Coronel, V. I. G. (2008). Concepto características y alteraciones del lenguaje autista. *Sumario General Página*, 22, 91.

Devís, J. (Coord.). (2000). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona. INDE.

Down España (2014). *Deporte inclusivo – “Deporte para todos, ejercicio de igualdad”*. Recuperado de: <https://bit.ly/2YEjdtX>

Egan, A. M., Dreyer, M. L., Odar, C. C., Beckwith, M., Garrison, C. B. (2013). Obesity in young children with autism spectrum disorders: prevalence and associated factors. *Childhood Obesity*, 9(2), pp. 125-131.

Folkins, C. y Sime, W. (1981). Physical fitness training and mental health. *American Psychologist*, 36, 373-389

Frith, U. (2004). *Autismo. Hacia una explicación del enigma*. Madrid: Alianza Editorial.

Gardner, H. (2000). La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas: Lo que todo estudiante debería aprender. Barcelona: Paidós.

Garoz Puerta, I. (2005). El desarrollo de la conciencia de regla en los juegos y deportes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, vol. 5 (n.20) pp.238-269. Recuperado de <https://www.yumpu.com/es/document/view/14209759/el-desarrollo-de-la-conciencia-de-regla-en-comunidad-virtual->

Green, J. L., Rinehart, N., Anderson, V., Efron, D., Nicholson, J. M., Jongeling, B., ... Sciberras, E. (2016). Association between autism symptoms and family functioning in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a community-based study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 25(12), 1307-1318.

Gutiérrez, S. (1995). Valores sociales y deporte. Madrid: Editorial Gymnos.

Happé, F. (1998). *Introducción al autismo*. Madrid: Alianza Editorial

Hernández, F. J. (2000). El deporte para atender la diversidad: deporte adaptado y deporte inclusivo. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 2(60), pp. 46-53.

Herrero Nivelá, M. Luisa (1997). La importancia de la observación en el proceso educativo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1(0).

Hobson, Peter R. 1990. "On the Origins of Self and the Case of Autism." *Development and Psychopathology* 2:163–181.

Kanner, L. (1943) Autistic disturbances os affective contact. *Nerovous Child*, vol 2, pp 217 – 250. Recuperado el 11 de noviembre de http://www.neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf.

Kim, S. H., Paul, R., Tager-Flusberg, H., Lord, C. (2014). Language and communication in autism. En: F. R. Volkmar, R. Paul, S. J. Rogers, K. A. Pelphrey (Eds.). *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*, (pp. 230-262).

Marchesi, A., Coll, C., & Palacios, J. (1990) *Desarrollo psicológico y educación. III Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid: Alianza.

Marcos Becerro, J. (1990). *Salud y deporte para todos*. Madrid: EUEDEMA.

Martínez, J. Pascual y G. Vallejo. *Métodos de investigación en Psicología* (pp. 513-522). Madrid: Síntesis.

Molina, A. L (2007) *Cuando el deporte cambia vidas*. Recuperado de http://deporteyautismo.blogspot.com.es/2010_06_01_archive.html.

Nicholson, H., Kehle, T. J., Bray, M. A. y Heest, J. V. (2010). The effects of antecedent physical activity on the academic engagement of children with Autism Spectrum Disorder. *Psychology in the Schools*, 48(2), pp. 198-213.

Oriol, J. (2004). Aplicaciones de la práctica de la actividad física y el deporte en personas con discapacidad: el programa Hospi Sport. En J. Castellano, L.M. Sautu, A. Blanco, A. Hernández, A. Goñi y F. Martínez de Ilarduya (Eds.).

Socialización y Deporte: Revisión Crítica (pp. 85-96). Vitoria-Gasteiz, Álava: Diputación Foral de Álava.

Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S.J. (1991). Executive function deficits in high functioning autistic individuals: Relationships to theory of mind. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 35, 1015-1032

Pieron, M. (1988) *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Gymnos: Madrid

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Madrid, España.

Rivière, A & Martos, J. (2000). *El niño pequeño con autismo*. Madrid: APNA.

Riviere, Á. (1997). Definición, etiología, educación, familia papel psicopedagógico en el autismo. *Curso de desarrollo normal y autismo*. Santa Cruz de Tenerife.

Rivière, Á. (2001). *Autismo: Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid: Trotta.

Ryan, S., Fraser-Thomas, J. y Weiss, J. A. (2017). Patterns of sport participation for youth with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(3), pp. 369-378.

San Mauro-Martín I, Onrubia-González-De la Aleja, J., Garicano-Vilar E., Cadenato-Ruiz C., Hernández-Villa I., Rodríguez-Alonso P., Pina-Ordúñez, D.,

Fortúnez-Garrido, E., Villacorta-Pérez, P., Sanz-Guisado, C., Galdine-Martín, P., Bonilla-Navarro, P., Figueroa-Borque, P., García de Angulo, B. Análisis del estado nutricional y composición corporal de personas con discapacidad intelectual. *Rev Neurol* 2016; 62: 493-501.

Servicio de Atención Médica de Sanitas (2014). *Causas, síntomas y tratamiento del autismo*. Recuperado el 5 de septiembre de 2014 de <http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/pediatría-infancia/autismo.html>.

Skinner, B. (1994). *Sobre el conductismo*. Barcelona: Planeta-Agostini.

Stone, W.L., & Hogan, K.L. (1993). A structured parent interview for identifying young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23, 639-652

Teruel Melero, M. P. (2014). Por qué y para qué la Educación Emocional. *Cuadernos de pedagogía*, (442), 62-64.

Toscano, C. V. A., Carvalho, H. M. y Ferreira, J. P. (2017). Exercise effects for children with Autism Spectrum Disorder: metabolic health, autistic traits and quality of life. *Perceptual and motor skills*, 0(0), pp. 1-21.

Unesco. (1995). *World directory of human rights research and training institutions*. [Paris].

Villa González, E. (2010) Adaptaciones curriculares. El autista en educación física. *Revista digital Enfoques Educativos*, nº 54, pp 114 -128.

Wing, L. & Gould, J. (1979), "Severe Impairments of Social Interaction and Associated Abnormalities in Children: Epidemiology and Classification", *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, pp. 11-29.

ANEXOS

ANEXO I:

CUESTIONARIO DE SUJETO:

Agradecería el mayor detalle posible en las respuestas para conseguir una mayor precisión en este estudio, al igual que cualquier información que creáis que puede ser conveniente tenerla en mis manos.

Muchas gracias por vuestra colaboración.

- 1- ¿Cuántos días practica su hijo deporte a la semana? ¿De cuánto tiempo es cada sesión? ¿Qué tipo de actividad realiza?
- 2- ¿Considera que su hijo tiene una predisposición positiva hacia la actividad física? ¿Crees que pueda tener alguna situación especial que le motive a realizar cualquier tipo de actividad física?
- 3- ¿Nota cambios en él tras la actividad física (energía, autoestima, emociones, irritabilidad, nervios, cansancio...)?
- 4- ¿Nota cambios en él si lleva un periodo más largo de lo normal sin realizar actividad física o un nivel bajo de ella?
- 5- ¿Percibe cambios en su comportamiento con los demás tras la realización de actividad física?
- 6- ¿Nota cambios en su comportamiento con los demás si lleva un periodo más largo de lo normal sin realizar actividad física o un nivel bajo de ella?
- 7- ¿Cómo realiza la asignatura de educación física en su centro de formación? ¿Conoce si realiza actividad física en el recreo?
- 8- ¿Realiza o ha realizado su hijo actividades deportivas extraescolares?

- 9- ¿Sabe de alguna experiencia positiva/negativa que haya podido tener relación con algún tipo de actividad física? En caso de que si, ¿Cree que puede tener algún tipo de influencia en otras actividades?
- 10- ¿Considera que la actividad física tiene un papel importante en su vida?
- 11- ¿Hay alguna actividad física que practique con mayor entusiasmo respecto al resto?
- 12- ¿Realiza rutinas de estiramientos (semanales/diarias)?
- 13- ¿Percibe alguna mejora en él al practicar actividad física?
- 14- ¿Conoce algún hobby/afición que le pueda ayudar a practicar actividad física (ej: videojuegos, libros, películas, afición por animales...)?
- 15- ¿Opina que la actividad física ayuda al desarrollo de un espíritu de superación en él?
- 16- ¿Su círculo social y familiar fomenta o ayuda la práctica de actividad física?
- 17- ¿Influye de alguna manera la actividad física en la sociabilidad de su hijo?
- 18- ¿Qué actividades (físicas y no físicas) considera que son más entretenidas para él?
- 19- ¿Ante que situaciones se pone nervioso o reacciona de manera intranquila? ¿Y de manera positiva?
- 20- ¿Cuál es su estado previo a la realización de actividad física (normalidad, entusiasmo, indiferencia)?
- 21- ¿Qué tipo de situaciones generan mayor incomodidad en él?
- 22- ¿Podría hablarme de sus aficiones y de cómo las practica?

23- ¿Sabe de algún miedo que tenga o pueda tener y llegue a influir en situaciones habituales?

ANEXO II:

RESPUESTAS CUESTIONARIO PADRES:

- 1- *Practica natación miércoles y viernes (1,5 horas/semana). En el Instituto se imparte la asignatura de Educación Física a la semana (2 clases / semana, martes y jueves). También hace DeporTea con la Asociación Autismo el lunes (1 hora/semana).*
- 2- *No es una predisposición positiva pero tampoco negativa, aunque los deportes grupales los evita. Le gusta mucho estar en la piscina en verano.*
- 3- *No se nota nada muy evidente, pero parece que está más relajado.*
- 4- *Quizá tiene más estereotipias y nerviosismo.*
- 5- *No se nota nada evidente.*
- 6- *Puede que se encuentre más nervioso.*
- 7- *Los últimos años de Educación Primaria realizó la asignatura de Educación Física con adaptación curricular. Actualmente no tiene ninguna adaptación curricular significativa, sin embargo el profesor está más pendiente de él y si en clase hay profesor de prácticas recibe una atención más individualizada. En el recreo no hace actividad física al no agradarle los juegos con otros compañeros de su edad.*
- 8- *Sí. Actualmente hace Natación en el centro J-10 dos días a la semana. Hace tiempo, practicó Patinaje, teniendo bastante soltura con los patines y también montó a caballo algún periodo.*
- 9- *No podemos mencionar nada destacable negativo o especialmente positivo relacionado con su actividad física.*
- 10- *Si porque al tener tendencia al sedentarismo, incidimos en que practique cualquier tipo de actividad física.*
- 11- *Le gusta mucho la piscina, natación, pero le cuesta mucho aprender los estilos.*
- 12- *No, en el ámbito familiar. Suponemos que sí en las actividades escolares y extraescolares.*
- 13- *Parece más relajado, aunque no es una percepción clara y evidente.*
- 14- *Como le gusta ver en su tablet dibujos animados como Pocoyo o similares, algún episodio de los mismos, podría incentivarle a practicar actividad física. También podría servir alguna aplicación o juego en la tablet.*
- 15- *Si, creemos que sí, ya que Álvaro intenta, con sus limitaciones, alcanzar el nivel de otros niños, por ejemplo su hermano, sirviéndole de motivación para superarse.*

- 16- Sí, porque siempre que podemos intentamos hacer actividades físicas como pasear, ir en bici, hacer excursiones, patinar, jugar a ping pong, saltar a la comba, etc.
- 17- Pensamos que sí, porque aunque tiende a rehuir las actividades en equipo, la actividad física le obliga a interactuar con los demás.
- 18- Piscina y ver la tablet. En la tablet le gusta mucho mirar Google Maps.
- 19- Al patinar o ir en bici, le asustan las bajadas o desniveles. En natación, está empezando a superar el miedo a tirarse de cabeza.
- 20- Normalidad.
- 21- Jugar con otros niños.
- 22- Respecto a la piscina, le gusta relajarse en el agua moviéndose libremente, pero no nada ; en el agua, los movimientos que fuera pueden parecer extraños pasan desapercibidos.
- Respecto a los juegos y apps de la tablet y ordenador, le gusta mirar vídeos de Pocoyo y Little Eisnteins, en Google Maps le gusta mirar las calles y Street View de las ciudades, también le gusta Pou y Monument Valley.
- 23- Los ruidos, por ejemplo el timbre del instituto de cambio de clase o las motos que pasan por la calle. Los sustos que se pueden hacer como broma. Las pelotas que van fuerte o rápido.