



Campus de Teruel  
**Universidad** Zaragoza

## **TRABAJO DE FIN DE GRADO MAGISTERIO DE PRIMARIA**

**Título:** “Acondicionamiento Físico para un alumno con T.E.A (Trabajo de fuerza y del reflejo del gateo, así como su transferencia al medio acuático)”

**Title:** “Physical Conditioning for a student with T.E.A (Force work and the crawling reflex, as well as its transfer to the aquatic environment)”

Alumno/a: Luis Hernández López

DNI: 18452130-N

Tutor/a Individual: Eduardo García Esteban Fermín

**AÑO ACADÉMICO 2020-2021**

**ÍNDICE**

1. RESUMEN / ABSTRACT.....	4
2. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN.....	5
3. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS.....	6
4. MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
4.1. Definición y características del Trastorno del Espectro Autista.....	10
4.1.1. Trastorno autista.....	10
4.1.2. Síndrome de asperger.....	12
4.1.3. Trastorno desintegrativo de la infancia.....	12
4.1.4. Síndrome de Rett.....	13
4.2. Adquisición y evolución de patrones y habilidades motrices.....	13
4.3. Capacidades físicas básicas a trabajar.....	15
4.4. Escalas DSM5.....	16
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	20
5.1. Presentación del Proyecto.....	20
5.2. Contextualización.....	20
5.2.1. Consideraciones previas: que colaboración tengo y como voy a abordar el tema.....	21
5.2.2. Informe psicopedagógico de la niña protagonista del estudio.....	21
5.2.3. Informe de evaluación en el entorno de la niña protagonista del estudio.....	26
5.4. Objetivos.....	28
5.5. Metodología.....	28
5.6. Actividades.....	29
5.7. Recursos Materiales y Personales.....	37
5.8. Evaluación.....	37
5.8.1. Resultados y valoración.....	39
6. CONCLUSIONES.....	41
7. PROSPECTIVA DE FUTURO DEL PROYECTO.....	42
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
9. ANEXOS.....	44
9.1. ANEXO 1: Autorización de uso de datos personales e imágenes.....	44
9.2. ANEXO 2: Pictogramas.....	45
9.3. ANEXO 3: Rubricas de evaluación.....	47
10. ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1: Evolución de los patrones y de las habilidades motrices, de la coordinación motriz y de las estructuras perceptivas a partir de los reflejos....	14

Figura 2: Nivel de gravedad: Grado 1 (Necesita ayuda).....18

Figura 3: Nivel de gravedad: Grado 2 (Necesita ayuda notable).....19

Figura 4: Nivel de gravedad: Grado 3 (Necesita ayuda muy notable).....19

## 11. INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Escala de observación para el diagnóstico del autismo (ADOS-2).....26

## 1. RESUMEN

A día de hoy, en Teruel, no existen programas de enseñanza en el medio acuático para alumnos/as con Trastorno en el Espectro Autista.

Con este proyecto intentamos dar una salida a este hecho y realizar una propuesta y un trabajo de las capacidades físicas básicas de una niña con TEA para generar y mejorar un aprendizaje natatorio y supervivencial. Ampliamos y damos continuidad a un trabajo anterior realizado por mí en el curso de profesor de la Federación Española de Natación con la misma niña y, en este, analizamos a fondo sus capacidades y atendemos a las necesidades evaluadas en un momento inicial. Con la ayuda de la familia y de su terapeuta se llevan a cabo nueve sesiones tanto fuera como dentro del agua para mejorar el reflejo del ganeo y las capacidades que lo conforman. Se comprueba, evaluando todo el proceso, los avances que va haciendo dicha niña buscando los objetivos planteados inicialmente. Finalmente concluimos con la notoria mejora de dichas capacidades y cualidades, el aprendizaje adquirido por la alumna y el beneficio generado en esta.

## ABSTRACT

Nowadays there are no aquatic education programmes for students with Autistic Spectrum Disorder in the Teruel city.

The aim of this project is to provide a solution to this fact and to make a proposal and work on the basic physical abilities of a girl with ASD in order to generate and improve swimming and survival learning. We extend and further develop a previous work I did in the Spanish Swimming Federation's teacher course with the same girl, deepening the analysis of her capacities and attending to the needs assessed at the beginning. Supported by the family and her therapist, nine sessions are held both in and out of the water to improve the crawling reflection and the skills that make it up. By evaluating the whole process, we check the progress made by the girl in pursuit of the objectives initially set. Finally, we conclude with the noticeable improvement of these abilities and qualities, the learning acquired by the pupil and the benefit that all the work has brought her.

## 2. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN

Este proyecto está basado en la realización de una propuesta de nueve sesiones a través de las cuales se trabaja la fuerza y el reflejo del gateo en una niña de cinco años con Trastorno en el Espectro Autista. Queremos mejorar sus capacidades físicas básicas y fomentar la adquisición del reflejo del gateo para, posteriormente llevar a cabo un aprendizaje supervivencial en el medio acuático.

Se pretende familiarizar a la niña con el entorno acuático y transferir los aprendizajes y habilidades adquiridas, tanto en las sesiones en sala como en la parte de trabajo en seco de las sesiones acuáticas, hacia la mejora de sus habilidades en el medio acuático.

El reflejo del gateo es muy importante para aprender a nadar, muchos niños/as con T.E.A no lo tienen adquirido y este hecho dificulta en gran medida la enseñanza y aprendizaje de esta habilidad. Si a esto le sumamos la falta de capacidades físicas básicas, en concreto la fuerza y la hipotonía muscular, muy presentes en estos casos, es difícil encontrar aprendizajes a corto plazo y este tipo de actividades deben alargarse y adaptarse con el paso del tiempo.

Este proyecto es una continuación de un proyecto piloto realizado por mí en el curso de Profesor de Natación en la Escuela Nacional de Entrenadores de la Federación Española de Natación. Con este trabajo se pretende profundizar en dicho proyecto, darle continuidad a las sesiones planteadas en este, repitiendo alguna en diferentes momentos, y poder mejorar la adquisición de la fuerza, del reflejo del gateo y su transferencia en el movimiento de piernas y de brazos de la misma niña dentro del agua. A su vez se trabaja la posición corporal mediante juegos en el medio terrestre para, a posteriori, trasladar dicha posición y dichos juegos al entorno acuático.

Se cuenta con la colaboración de la Terapeuta de la niña, con servicio de socorrista para las sesiones acuáticas y total apoyo por parte de la familia; padre, madre y hermanas.

Todo el proceso es plasmado en un diario de sesiones anotando las observaciones, progresos y valoraciones que se vayan viendo día a día.

Por último realizaré una evaluación y valoración final de todo el proceso vivido, de los posibles cambios a realizar y de los avances logrados por la niña.

### **3. CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO A LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS**

Según la Resolución de 17 de mayo de 2018, del Rector de la Universidad de Zaragoza, por la que se aprueba un Texto Refundido del Reglamento de los trabajos de fin de grado y de fin de máster en la Universidad de Zaragoza y tras el acuerdo de 3 de octubre de 2018 de Junta de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueban las disposiciones normativas que serán de aplicación para la elaboración del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza, modificado por acuerdo de 2 de octubre de 2019 de Junta de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza. Las competencias profesionales, personales y sociales mayoritariamente trabajadas en esta asignatura son las que se relacionan a continuación:

#### CT Competencias Generales y CB Básicas:

CG01 - Organizar las enseñanzas en el marco de los paradigmas epistemológicos de las materias del título y conocer las áreas curriculares de la educación primaria, las relaciones interdisciplinarias habidas en ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.

CG02 - Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro. Considerar la evaluación no solamente en su función acreditativa, sino en su función pedagógica como elemento regulador y promotor de la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

CG03 - Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y plurilingües. Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar. Expresarse oralmente y por escrito con corrección y dominar el uso de diferentes técnicas de expresión en las diferentes áreas del saber.

CG04 - Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos, que conformen los valores de la formación ciudadana.

CG05 - Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la solución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.

CG06 - Conocer la organización de los colegios de educación primaria, los centros de educación de adultos y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría y de orientación con los estudiantes y sus familias, atendiendo las singulares necesidades educativas de los estudiantes. Saber identificar y dar apoyo al alumnado que no alcanza su potencial de aprendizaje, o aquéllos que tienen dificultades de comportamiento, emocional o social, conociendo los recursos del sistema educativo y de la

comunidad. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.

CG07 - Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa y comprometida, atendiendo especialmente a la promoción de los valores de la dignidad humana, la igualdad entre hombres y mujeres, la libertad y la justicia.

CG08 - Asumir la dimensión ética del docente y comprender las responsabilidades que derivan de su función social, así como las posibilidades y límites en la autorregulación de su tarea. Mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, las propuestas, los valores de las instituciones sociales públicas y privadas, tomando decisiones al respecto. Analizar críticamente los nuevos conceptos y propuestas sobre educación que provengan tanto de la investigación y de la innovación, como de la administración educativa.

CG09 - Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.

CG10 - Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre sus futuros alumnos. Asumir la necesidad del desarrollo profesional continuo mediante la reflexión, la autoevaluación y la investigación sobre la propia práctica.

CG11 - Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación como valor añadido a las actividades de enseñanza-aprendizaje guiado y autónomo. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

#### CT\_ Competencias Transversales:

CT01 - Integrar las competencias de las diferentes materias para orientar el Trabajo de Fin de Grado y poder aplicar los conocimientos a la práctica profesional.

CT02 - Entender el aprendizaje como un hecho global, complejo y transcendente, diseñando y desarrollando situaciones que atiendan a la diversidad del alumnado y lo impliquen en su aprendizaje y su trabajo.

CT03 - Gestionar y autorregular la progresión de los aprendizajes adaptándose a nuevas situaciones e interrelacionando saberes para elaborar otros nuevos.

CT05 - Utilizar y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, comunicarse y compartir conocimientos en diferentes contextos.

CT06 - Desarrollar la capacidad de comunicar para enseñar en la propia lengua y en otra u otras lenguas europeas.

CT07 - Buscar, gestionar, procesar, analizar y comunicar la información de manera eficaz, crítica y creativa.

CT09 - Desarrollar, gestionar, procesar y analizar los procesos relacionados con la investigación aplicada a la educación.

CE Competencias Específicas:

CE02 - Conocer las características de estos estudiantes, así como las características de sus contextos motivacionales y sociales, con el fin de desarrollar su autonomía.

CE04 - Identificar dificultades de aprendizaje, informarlas y colaborar en su tratamiento.

CE06 - Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y distintos ritmos de aprendizaje.

CE11 - Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula.

CE15 - Conocer las diversas formas democráticas de afrontar la diversidad y abordar situaciones escolares en contextos multiculturales, propiciando la apertura, el diálogo y la no exclusión.

CE16 - Diseñar, planificar y evaluar la actividad docente y el aprendizaje en el aula.

CE17 - Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación primaria.

CE19 - Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa y ser capaz de diseñar proyectos de innovación identificando indicadores de evaluación.

CE20 - Mostrar habilidades sociales para entender a las familias y hacerse entender por ellas.

CE22 - Relacionar la educación con el medio, y cooperar con las familias y la comunidad.

CE23 - Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.

CE29 - Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes para procurar un futuro sostenible.

CE44 - Comprender los principios básicos de las ciencias del lenguaje y la comunicación.



CE61 - Desarrollar y evaluar contenidos del currículo de la educación física mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

CE62 - Adquirir un conocimiento práctico del aula y de la gestión de la misma.

CE63 - Conocer y aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula y dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima de aula que facilite el aprendizaje y la convivencia.

CE64 - Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y en particular el de enseñanza-aprendizaje mediante el dominio de las técnicas y estrategias necesarias.

CE66 - Participar en la actividad docente y aprender a saber hacer, actuando y reflexionando desde la práctica.

CE68 - Regular los procesos de interacción y comunicación en grupos de estudiantes 6-12 años.

CE69 - Conocer formas de colaboración con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social.

CE70 - Conocer las características de las organizaciones educativas que atienden a los niños y niñas de 0 a 12 años.

CE71 - Saber utilizar las TIC en los ámbitos personal y educativo

## 4. MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En primer lugar debemos definir y caracterizar el Trastorno en el Espectro Autista (TEA), el Síndrome de Asperger, el Trastorno desintegrativo de la infancia y el Síndrome de Rett.

### 4.1. Definición y características del Trastorno del Espectro Autista.

“El trastorno del espectro autista, anteriormente trastorno generalizado del desarrollo, es una serie fenotípicamente heterogéneo de síndromes del neurodesarrollo de herencia poligénica, que se caracteriza por una amplia variedad de alteraciones comentadas anteriormente.” (Gutiérrez, 2021, p. 40)

Engloba 5 trastornos distintos:

- Trastorno autista.
- Síndrome de Asperger
- Trastorno desintegrativo de la infancia
- Síndrome de Rett
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (Gutiérrez, 2021)

#### 4.1.1. Trastorno autista

El trastorno autista tuvo su primera descripción por Henry Maudsley en 1867. Posteriormente fue descrito como autismo infantil precoz por Leo Kanner en 1943.

Se caracteriza por alteraciones en tres ámbitos: comunicación social, conductas restringidas y repetitivas y anomalías en el desarrollo y empleo del lenguaje. (Gutiérrez, 2021)

“Etiología:

- Factores genéticos: contribución hereditaria significativa pero no para que sea de penetración completa.
- Biomarcadores: incremento de la serotonina en sangre casi exclusivamente en plaquetas.
- Factores inmunitarios: incompatibilidad inmunológica, presencia de anticuerpos maternos contra el feto.
- Factores prenatales y perinatales:
  - Edad avanzada de los progenitores, hemorragia gestacional materna, diabetes gestacional, ser primogénito.
  - Son factores de riesgo perinatal las complicaciones del cordón umbilical, traumatismo al nacer, sufrimiento fetal, talla recudida, bajo peso al nacer, malformación congénita, incompatibilidad del sistema ABO-Rh sanguíneo, hiperbilirrubinemia y APGAR bajo a los 5 minutos (APGAR: prueba para evaluar a recién nacidos poco después de su nacimiento. Valora: A: aspecto (color de la piel), P:

pulso (frecuencia cardíaca), G: gestos (irritabilidad o respuesta refleja), A: actividad (tono muscular) y R: respiración (esfuerzo respiratorio).

- Trastornos neurológicos comórbidos: alteraciones en el electroencefalograma y convulsiones” (Gutierrez, 2021, p. 41)

Su prevalencia es del 0.05% más frecuente en varones (3-5:1) y suele aparecer antes de los tres años de edad. (Gutierrez, 2017)

Síntomas básicos:

- Alteraciones en la comunicación:
  - Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral.
  - Tono de voz y ritmo peculiares.
  - En el primer año de vida la cantidad y patrón de balbuceos es anormal o está muy reducido.
  - Les cuesta comprender el lenguaje, tienen ecolalia y hablan en tercera persona.
  - Les cuesta iniciar una conversación y no entienden los dobles sentidos.
  - Pueden tener alteraciones en la articulación
  - Pueden leer sin comprensión.
- Alteraciones en la interacción social:
  - La comunicación no verbal está alterada con dificultades para mantener el contacto ocular y con alteraciones en la expresión facial.
  - Los bebés no muestran demasiado interés hacia sus padres y muchos carecen de sonrisa social.
  - Carecen de juego imaginativo o simbólico.
  - En la edad escolar se observa dificultad para desarrollar relaciones con compañeros, problemas de empatía y torpeza social.
  - No reaccionan de manera adecuada cuando se les deja con un extraño, comparado con los niños de su edad.
  - Sienten y manifiestan una ansiedad extrema cuando se les altera la rutina habitual.
- Patrones de conducta, intereses y actividades restrictivo y repetitivo:
  - Pueden aparecer manierismo motores estereotipados y repetitivos.
  - Son muy sensibles a los cambios mostrando conductas rutinarias.
  - Aparecen fenómenos rituales y compulsivos
  - Interés excesivo por actividades u objetos rígidos, repetitivos y monótonos.
  - No emplea juguetes u objetos de la manera que se espera.
  - No muestran el mismo nivel de juego de imitación.
  - Fuerte apego por un objeto inanimado particular.

- Estado de ánimo:
  - Cambios repentinos del humor.
  - Explosiones de risa o llanto inmotivados (inestabilidad anímica).
  - No expresan pensamientos congruentes con el ánimo.
- Otras características:
  - Pueden tener un umbral anormal al dolor.
  - Les cuesta mantener la atención
  - Irritabilidad, agresividad y conductas autolesivas intensas.
  - Insomnio en un 44-85%. (Gutierrez, 2017, 2021)

#### **4.1.2. Síndrome de Asperger**

Fue descrito por primera vez en 1944 por Hans Asperger y cuyo término actual “Síndrome de Asperger” fue usado por primera vez por Lorna Wing en 1981. (Gutierrez, 2017, 2021)

“Se caracteriza por la existencia de un patrón anómalo en la interacción social, con unos patrones restringidos y repetitivos de conducta, intereses y actividades. No existe retraso general del desarrollo cognoscitivo ni del lenguaje. Destaca:

- Gestos del lenguaje no verbal alterados.
- Fracaso en el desarrollo de habilidades con compañeros.
- Ausencia de reciprocidad social o emocional.
- Alteración de la capacidad de expresar alegría ante los demás
- Patrones de comportamientos restringidos” (Gutierrez, 2017, p.24)

#### **4.1.3. Trastorno desintegrativo de la infancia**

Según Gutierrez (2017), también denominado como síndrome de Heller, es una marcada regresión en varias áreas de funcionamiento después de al menos 2 años de desarrollo aparentemente normal.

Es 10 veces menos frecuente que el trastorno autista. Ocurre más en varones (4-8:1).

La mayoría de los inicios son entre los 3 y 4 años, aunque puede darse desde los 1 a 9 años de edad.

La disminución de las capacidades ocurre en días o semanas. Esta pérdida de capacidades debe ser en al menos dos áreas:

- Lenguaje
- Conducta social o adaptativa
- Control de esfínteres
- Juego o habilidades motoras
- Se asocia a trastornos convulsivos. (Gutierrez, 2017)

#### **4.1.4. Síndrome de Rett**

Descrito por Andreas Rett en 1966 es un síndrome con herencia dominante ligada al cromosoma X, degenerativo y que afecta sólo a mujeres (Gutierrez, 2017).

Produce un deterioro en las habilidades de comunicación, conducta motora y funcionamiento social. Comienza al año y medio de edad y tiene varias etapas: (Gutierrez, 2017)

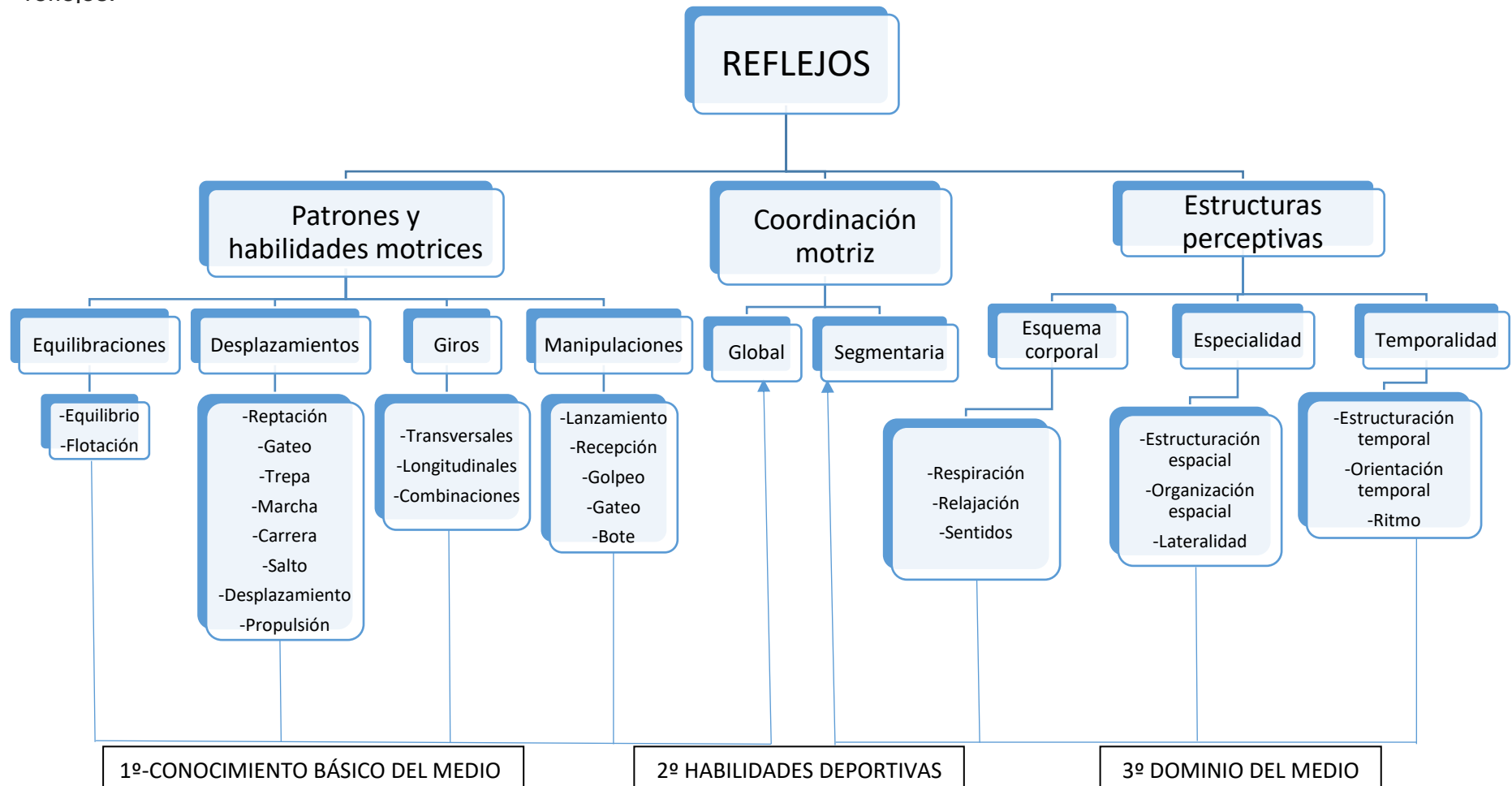
- “Etapa 1 o inicio prematuro: Comienza generalmente entre los 6 y 18 meses de edad. Los síntomas pueden pasarse por alto por ser muy sutiles. Presenta menos contacto visual y menos interés por los juguetes.
- Etapa 2 o etapa de destrucción acelerada: Comienza entre los 1-4 años y puede durar semanas o meses. Evolución rápida o gradual a medida que se pierden habilidades de la mano y del hablar. Pueden aparecer irregularidades en la respiración.
- Etapa 3 o estabilización: Entre los 2 y 10 años. Aparece apraxia, problemas motores y convulsiones. Puede haber mejoras en el comportamiento y disminución de la irritabilidad.
- Etapa 4 o deterioro motor tardío: Puede durar años o décadas. Movilidad reducida, rigidez, espasticidad, distonía, escoliosis. Puede perder la capacidad de caminar” (Gutierrez, 2017, p. 20)

Aparecen síntomas autísticos como muecas faciales, pérdida de lenguaje, convulsiones, movimientos estereotipados de manos. (Gutierrez, 2017)

#### **4.2. Adquisición y evolución de patrones y habilidades motrices**

En la siguiente figura podemos observar de manera esquemática la evolución de los patrones y de las habilidades motrices, de la coordinación motriz y de las estructuras perceptivas a partir de los reflejos en una persona con Trastorno en el Espectro Autista.

Figura 1: Evolución de los patrones y de las habilidades motrices, de la coordinación motriz y de las estructuras perceptivas a partir de los reflejos.



Fuente: Navarro, Gosálvez, Juárez, 2017

### 4.3. Capacidades físicas básicas a trabajar

Antes de poner en práctica nuestras sesiones debemos tener claros una serie de conceptos para entender mejor la elaboración del mismo. Todos ellos están relacionados con las capacidades físicas básicas.

**CALIDAD DE VIDA:** (Nutbeam, 1999), por encargo de la OMS, define calidad de vida como percepción por parte de los individuos o grupos de que se satisfacen sus necesidades y no se les niegan oportunidades para alcanzar un estado de felicidad y realización personal. (Salas, Garzón, 2013)

**BIENESTAR:** Valoración subjetiva del estado de salud que está más relacionado con sentimientos de autoestima y la sensación de pertenencia a una comunidad mediante la integración social que con el funcionamiento biológico. (Salas, Garzón, 2013)

**PROGRESIÓN:** ajustar un programa en el que las propuestas de trabajo van incrementándose de una forma progresiva. (Temario Módulo: Actividades Físicas de cooperación y oposición)

**CONTINUIDAD:** se trata de ir trabajando las CFB en el repertorio de actividades cotidianas de una persona. Coherentemente no será una unidad didáctica esporádica. Un elemento que garantice la continuidad en el trabajo las CFB es estimular la actividad física indirecta a partir de la intervención del docente. (Temario Módulo: Actividades Físicas de cooperación y oposición)

**MULTILATERALIDAD:** Es un principio fundamental en cualquier proyecto de acondicionamiento físico general que tiene de telón de fondo la promoción de la actividad física y la salud. Trata de evitar las sobrecargas debidas a un trabajo descompensado o centrado específicamente en una región corporal. (Temario Módulo: Actividades Físicas de cooperación y oposición)

**INDIVIDUALIDAD:** Si un objetivo fundamental en el acondicionamiento físico va a ser generar adherencia a la práctica de actividad física, es importantísimo a la hora de programar las propuestas concretas ser capaces de atender los intereses y particularidades de cada contexto y de cada individuo. El nivel de condición física de cada individuo es importante, pero las particularidades del contexto, la historia deportiva familiar, la motivación por la carrera, etc, son fundamentales. (Temario Módulo: Actividades Físicas de cooperación y oposición)

**GESTIÓN AUTÓNOMA:** Es un fundamento que no podría estar fuera a tenor de lo que hemos planteado al exigírnos como enfoque del acondicionamiento físico la Educación para la Salud. Cada individuo tiene que tomar conciencia de lo que representa el acondicionamiento físico y ser capaz, al terminar la educación obligatoria, de atender de manera autónoma su propia práctica de física. (Temario Módulo: Actividades Físicas de cooperación y oposición)

En cuanto a capacidades físicas básicas debemos tener en cuenta lo siguiente:

Concepto: “Aquellas predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento muscular. El entrenamiento y el aprendizaje van a influir de manera decisiva, mejorando las condiciones heredadas en todo su potencial” (Generelo y Lapetra, 1993)

Castañer y Camerino (1991) señalan diferentes cuestiones:

Capacidades motrices: FUERZA, RESISTENCIA, VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD.

Capacidades perceptivomotrices: COORDINACIÓN, EQUILIBRIO, RITMO, LATERALIDAD, etc.

Capacidades sociomotrices: EXPRESIÓN, IMAGINACIÓN, CREACIÓN, OPOSICIÓN-COLABORACIÓN.

**FUERZA:** capacidad de vencer o mantener una resistencia con una contracción muscular. (Generelo y Tierz, 1994).

**RESISTENCIA:** “capacidad de aplazar o soportar la fatiga permitiendo prolongar un trabajo orgánico sin disminución importante del rendimiento” (Generelo y Tierz, 1994).

**VELOCIDAD:** la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible a un ritmo máximo y durante un periodo breve que no provoque fatiga (Generelo y Tierz, 1994).

**FLEXIBILIDAD:** “la capacidad que nos permite realizar los movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada” (Generelo y Tierz, 1994)

En nuestro proyecto trabajaremos fundamentalmente la fuerza, sin obviar la coordinación, la lateralidad, el equilibrio y toda su transferencia en el medio acuático.

#### 4.4. Escalas DSM5

Para una mayor concreción y clasificación del Trastorno en el Espectro Autista utilizaremos esta escala. Podemos observar en la propuesta de intervención como se desarrolla en el diagnóstico de nuestra niña.

El DSM-5 son las iniciales de “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition”, que traducido al castellano es el “Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5ª edición”.

El DSM es el sistema de clasificación de los trastornos mentales más utilizado a nivel internacional. En él se describen todos los trastornos mentales que conocemos a día de hoy y sirve como guía para ayudar a todos los profesionales de la salud mental a entender la psicopatología de la misma forma y homogeneizar los diagnósticos psicológicos y psiquiátricos.



El DSM está desarrollado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (APA) y su primera edición fue publicada en el año 1952 (DSM-1), y hasta a fecha de hoy han habido numerosas revisiones y actualizaciones del manual a medida que se han hecho avances en el entendimiento sobre la salud mental, hasta llegar a la quinta edición actual, el DSM-5, publicada en el año 2013.

#### TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO

Según se recoge en el DSM5 sobre la temática que vamos a trabajar vamos a ampliar la caracterización del Trastorno en el Espectro Autista de la siguiente manera.

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos pero no exhaustivos):

1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional, varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.

2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social, varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

Especificar la gravedad actual: La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos repetitivos. (Véase en tabla 1)

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos:

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (p. ej., estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).

2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).

3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).

4. Hiper- o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del periodo de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para haber diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general del desarrollo.

Figura 2: Nivel de gravedad: Grado 1 (Necesita ayuda)

<b>Nivel de gravedad: Grado 1 (Necesita ayuda)</b>	
<b>Comunicación social</b>	Sin ayuda in situ, las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tienen poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito
<b>Comportamientos restringidos y repetitivos</b>	La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y planificación dificultan la autonomía.

Fuente: Asociación Estadounidense de Psiquiatría (APA), 2013

Figura 3: Nivel de gravedad: Grado 2 (Necesita ayuda notable)

<b>Nivel de gravedad: Grado 2 (Necesita ayuda notable)</b>	
<b>Comunicación social</b>	Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda in situ; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.
<b>Comportamientos restringidos y repetitivos</b>	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de atención.

Fuente: Asociación Estadounidense de Psiquiatría (APA), 2013

Figura 4: Nivel de gravedad: Grado 3 (Necesita ayuda muy notable)

<b>Nivel de gravedad: Grado 3 (Necesita ayuda muy notable)</b>	
<b>Comunicación social</b>	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.
<b>Comportamientos restringidos y repetitivos</b>	La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de atención.

Fuente: Asociación Estadounidense de Psiquiatría (APA), 2013

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **5.1. Presentación del Proyecto**

A día de hoy, en Teruel cada vez hay más niños que están calificados dentro del Trastorno del Espectro Autista (TEA). Los servicios públicos que se ofrecen en Teruel para la enseñanza y el aprendizaje de los niños/as con estas necesidades sólo llegan hasta los tres años y a partir de entonces estos deben ser escolarizados en centros ordinarios o en aulas y centros especializados.

Con este proyecto pretendemos mejorar la calidad de vida tanto de familias como de los propios escolares, queremos dar una salida ofreciendo una enseñanza y una adquisición de habilidades que no existe en Teruel fuera de estos centros y mostrar como los escolares con estas características pueden aprender a nadar y sacar todos aquellos beneficios de las propiedades que nos ofrece el entorno acuático.

Este proyecto analiza las características y necesidades de una niña en concreto y las tareas y actividades están diseñadas exclusivamente para ella; esto no quiere decir que no se puedan realizar para otro individuo o colectivo.

### **5.2. Contextualización**

Las sesiones acuáticas se realizan en la piscina de verano de Los Planos en la ciudad de Teruel. Está situada en barrio de la Fuenfresca, al lado de Dinópolis (centro de ocio muy conocido en la ciudad).

La instalación cuenta con una piscina olímpica (50 x 25 metros) con una profundidad de 1,20 metros en la zona menos profunda y 1,80 metros en la zona más profunda y con una piscina infantil de 15 metros de largo y 12 de ancho y una profundidad de 30 centímetros en la zona más profunda y 5 centímetros en la zona menos profunda. También, la instalación cuenta con amplias zonas de césped y bar/quiosco con zona de terraza.

Las sesiones en sala polivalente se realizarán en el barrio del Ensanche. Esta instalación cuenta con un gran abanico de materiales y recursos de todo tipo para poder trabajar la fuerza, el equilibrio, la resistencia y coordinación en niños/as con necesidades específicas de aprendizaje.

Principalmente, la gran carga de trabajo la llevaré yo como monitor, teniendo el apoyo de un compañero de trabajo titulado para asesorarme y poder trabajar conjuntamente en algunos aspectos. En cuanto a la familia, la mayor ayuda viene dada por la madre, estará presente en todas las sesiones y nos asesorará antes, durante y después de cada una de las clases. Contamos con la autorización de los tutores legales de la niña para la realización el trabajo (ANEXO 1). La colaboración externa viene dada por todo el equipo socio sanitario que ha tratado con la niña.

Por último cabe destacar el gran trabajo de los socorristas y conserjes de la instalación que también están presentes en todo momento.

Podemos apreciar en los informes de más abajo todas y cada una de las características de la niña. A día de hoy tiene cinco años, su entorno está completamente estructurado y existe un gran apoyo de todos y cada uno de los recursos humanos partícipes en todo el proceso.

### **5.2.1. Consideraciones previas: que colaboración tengo y como voy a abordar el tema.**

Contamos con la colaboración de un amplio abanico de recursos humanos. Disponemos del informe pedagógico realizado a la niña en el año 2018 y del informe de evaluación en el entorno realizado en el 2019.

Por último, basaremos nuestra práctica en el estudio del reflejo del gateo en bebés, con toda la aplicación que tiene este a la hora de aprender a nadar y realizar movimiento de piernas y brazos en posición horizontal en el medio acuático. Como sabemos, el reflejo del gateo, aparece alrededor de los 9 meses y se prolonga en el tiempo transformándose en acción voluntaria. Favorece la propulsión del estilo “perrito” por similitud de coordinación, presenta una gran transferencia del medio terrestre al acuático. Esta niña no tiene desarrollado a la perfección dicho reflejo e intentaremos trabajarlo y ver los avances que hace en el medio acuático. A su vez trabajaremos la capacidad física básica de la fuerza intercalando sesiones en sala polivalente con sesiones en piscina.

### **5.2.2. Informe psicopedagógico de la niña protagonista del estudio.**

#### **Informe psicopedagógico (6/3/2018) S.I.Y**

#### **CARACTERÍSTICAS PERSONALES:**

La familia informa que el embarazo y el parto transcurrieron con normalidad. Tuvo una infección por estreptococo y permaneció 10 días ingresada.

La familia informa que durante el primer año y los meses siguientes observaron un desarrollo normal, pero posteriormente algunos comportamientos empezaron a preocuparles y detectaron que algunas conductas ya no las realizaba (señalar, imitar sonidos...).

El pediatra ante la preocupación de los padres por el desarrollo de la niña, les deriva al Servicio de neuropediatría del Hospital Obispo Polanco de Teruel, donde les informaron verbalmente de que la niña era autista. Le realizaron diversas pruebas médicas (analíticas, escáner, TAC y potenciales auditivos) con resultados dentro de la normalidad.

En la actualidad tiene asignado un módulo B con intervención de estimulación precoz y logopedia.

## ÁREAS EVALUADAS:

- Entrevistas con la familia
- Entrevistas y seguimientos con las educadoras de la escuela.
- Observación de rutinas, actividades y situaciones de interacción en la escuela.
- Sesiones de valoración individual en la escuela.
- Inventario de Desarrollo Battelle.
- Escala de Observación para el Diagnóstico de Autismo (ADOS-2)
- Información de otros servicios. Derivación del Centro Base del IASS.

### Resultados obtenidos en las pruebas

Inventario de Desarrollo Battelle: Es una batería de evaluación de habilidades que valora el nivel de desarrollo de la niña en las áreas Personal-Social, Adaptativa, Motora, Comunicación y Cognitiva.

Los resultados completados en enero de 2018 indican que presenta puntuaciones de retraso en todas las áreas siendo especialmente significativas las dificultades en el área personal social y en la comunicación.

#### 1. ÁREA SOCIAL:

##### Respuesta al nombre

La respuesta a su nombre es limitada y variable. En ocasiones no responde y otras veces se gira y/o establece contacto visual con el adulto.

##### Contacto visual

Presenta una limitación en el uso de la mirada. Establece un contacto visual poco frecuente y pobremente modulado a nivel social para iniciar, mantener o terminar una interacción social y casi siempre después de que el adulto facilite situaciones de juego que lo promuevan.

La familia informa que ha mejorado en este aspecto.

##### Relaciones sociales

Es una niña pasiva en las relaciones sociales. Se observan escasas aproximaciones sociales espontáneas hacia los adultos excepto para realizar alguna petición cuando hay algún objeto que le gusya mucho (pelota, gusanito...)

Muestra comportamientos de búsqueda activa de adultos referentes para ella (papás y educadoras). Participa con sus padres y otros adultos conocidos para ella (educadora y orientadora) en juegos como interacción de cosquillas, caballito, volteretas... Disfruta con estos juegos y muestra interés para

mantenerlos más tiempo. Actualmente, con los iguales, se observa que realiza alguna aproximación social, les da abrazos.

### Referencia conjunta

Los procesos de atención conjunta están alterados. Se observan conductas de mirar al adulto con respuesta a un objeto de su interés, aunque este tipo de conductas es más simple, más infrecuente y menos persistente de lo esperado en una niña de su edad. Ocasionalmente, se observa esta conducta para compartir como respuesta en situaciones estructuradas con objetos que le gustan mucho (cuando el adulto mira el objeto y además lo señala), pero en pocas ocasiones. No se observan conductas para compartirlas como iniciativa.

### Intersubjetividad y mentalismo

Muestra diferentes estados de ánimo, alegría a través de la sonrisa, expresividad facial y cuando está enfadada a través del llanto y/o rabietas, estas manifestaciones la mayoría de las veces están relacionadas con un objeto/juguete o con la no obtención del mismo. Es poco frecuente que estas expresiones estén dirigidas al adulto.

No se observan conductas que indiquen que es capaz de interpretar y/o reconocer diferentes estados anímicos en los demás y por lo tanto de actuar en consonancia.

## 2. ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN:

### Lenguaje expresivo

Presenta una limitación expresiva significativa, tanto en la forma como en la cantidad de veces que utiliza la expresión verbal espontáneamente. Produce sonidos indiferenciados muy básicos “ahh”, “uahh”, “ehh”. La familia informa que ha empezado a emitir sonidos tipo “pa pa pa”, “ta ta ta”...

Estas emisiones no suele dirigirlas y no siempre están relacionadas con funciones comunicativas.

### Lenguaje comprensivo

Su comprensión está muy ligada al contexto o a la presencia del objeto y a las rutinas diarias. Actualmente se observa escasa respuesta al lenguaje oral.

### Funciones comunicativas

Las funciones comunicativas que se han observado no aparecen ni en la forma ni en la frecuencia correspondiente a su edad cronológica. La mayoría de estas funciones se dan después de que el adulto facilite situaciones que las promuevan. Éstas corresponden a actos de petición de alimento, de objeto o para continuar una acción de objeto. De forma espontánea utiliza al adulto de manera instrumental para conseguir algo (lleva al adulto de la mano a la puerta

para que se la abra, lleva la mano del adulto sobre un recipiente para que se lo abran...)

### 3. ÁREA ADAPTATIVA:

#### Anticipación

Manifiesta conductas anticipatorias simples en situaciones muy cotidianas y con los objetos que son de su interés (pompas, globo...) Se observa alguna dificultad para cambiar de actividades en la escuela.

#### Flexibilidad y sentido de la actividad

Sus intereses están ligados a actividades muy concretas (pasar la pelota, sacar y meter objetos sin funcionalidad y de forma repetitiva, moverse de un sitio a otro del aula sin una finalidad clara...) En la actualidad muestra mayor interés por los objetos que por las personas.

Se observan movimientos repetitivos y manierismos (cabeza ladeada, movimiento de los dedos...) Estas conductas se observan en diferentes contextos y actividades.

#### Hábitos de autonomía

- Comida: Come trocitos y triturados. Normalmente le dan de comer
- Control de esfínteres: No pide ni controla esfínteres
- Vestido: Colabora en las tareas de vestido y desvestido
- Sueño: la familia informa que en la actualidad duerme mejor, aunque durante mucho tiempo ha dormido mal.

### 4. ÁREA COGNITIVA

#### Atención:

Su nivel de atención es bajo, está condicionado por el interés en el objeto o situación. Le cuesta mantenerlo ante actividades nuevas y diferentes objetos. Esto está relacionado con los intereses restringidos que la niña manifiesta.

#### Memoria

En ocasiones muestra estrategias de búsqueda para conseguir un objeto oculto si éste es de su interés.

#### Imitación

No se observan conductas ni de imitación verbal ni de imitación motora.

#### Formación de conceptos

Asocia formas sencillas en la caja de encajables con la guía del adulto. No identifica utensilios familiares por su uso.



### Realización de tareas con objetos

Se observa un uso muy básico de los objetos, los golpea, los agita, los mueve, los tira al suelo...sin una intencionalidad clara y de forma repetitiva. Le gusta jugar a pasar la pelota.

### Ficción e imaginación

No presenta juego simbólico ni de ficción.

## 5. ÁREA MOTORA

### Motora gruesa

Se desplaza sola y corretea. Se sienta y se baja de silla pequeña con ayuda. Realiza cambios posturales, se sienta y se levanta del suelo sin ayuda. Sube y baja escaleras con ayuda. Necesita mejorar la coordinación y equilibración general.

### Motora fina

Coge objetos y los manipula. Hace la pinza digital. Ensarta aros en un palo con ayuda. Introduce piezas pequeñas en una botella. Pasa páginas de un libro.

### NIVEL DE COMPETENCIA CURRICULAR:

La adaptación de la niña a la escuela infantil ha sido positiva. Es capaz de permanecer en las rutinas diarias del aula, aunque le cuesta participar en las actividades propuestas y necesita supervisión y guía por parte de la educadora para la realización de las mismas.

### ESTILO DE APRENDIZAJE:

Su nivel de atención es bajo, está condicionado por el interés en el objeto o situación, le cuesta mantenerlo ante actividades nuevas y diferentes objetos. Los apoyos visuales le ayudan en la realización de las actividades.

### CARACTERÍSTICAS DEL CONTEXTO FAMILIAR, SOCIAL Y CULTURAL RELEVANTES PARA EL APRENDIZAJE:

La unidad familiar está integrada por los padres y su hija. La familia está implicada en favorecer el proceso educativo de su hija.

### ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA ADOPTADAS PREVIAMENTE:

Algunas de las intervenciones educativas iniciadas en la escuela infantil son:

- Uso de organizadores especiales y temporales a través de apoyos visuales (agenda de aula)
- Favorecer la interacción social (a través de juegos corporales, circulares, con objetos, de turnos...)

- Potenciar la autonomía en el seguimiento de las rutinas diarias.

### 5.2.3. Informe de evaluación en el entorno de la niña protagonista

Tabla 1: Escala de observación para el diagnóstico del autismo (ADOS-2)

Es una evaluación estandarizada y semiestructurada de la comunicación, la interacción social, el juego o el uso imaginativo de los materiales y las conductas restrictivas y repetitivas, dirigida a niños, jóvenes y adultos de los que se sospecha que presentan un trastorno del espectro autista TEA. Está estructurada en cinco módulos cada uno destinado a personas con una edad cronológica y un nivel de lenguaje determinado.

Afectación social (AS)	
Comunicación	
A-2 Frecuencia de las vocalizaciones dirigidas a otros	1
A-8 Gestos	2
Interacción social recíproca	
B-1 Contacto visual inusual	2
B-3 Expresiones faciales dirigidas a otro para comunicar emocionalidad	1
B-4 Integración de la mirada y otras conductas durante las interacciones sociales	2
B-5 Disfrute compartido durante la interacción	1
B-9 Mostrar	1
B-10 Iniciación espontánea de la atención conjunta	2
B-11 Respuesta a la atención conjunta	2
B-12 Características de las iniciaciones sociales	2
Total AS	16
Comportamiento restringido y repetitivo (CRR)	
A-3 Entonación de las vocalizaciones o verbalizaciones	0
D-1 Interés sensorial inusual en el material de juego o en las personas	1
D-2 Manierismos de manos y dedos y otros manierismos complejos	1
D-4 Interés inusualmente repetitivo o comportamiento estereotipado	1
Total CRR	3
Total Global (Afectación social + Comportamientos restringidos y repetitivos)	
Total: Punto corte autismo 16. Espectro Autista 11.	

Mostró puntuaciones significativas (iguales o superiores a la puntuación de corte) en todas las dimensiones: Afectación social (comunicación e interacción social recíproca) y comportamiento restringido y repetitivo.

Área de lenguaje y comunicación:

En cuanto a la frecuencia de la vocalización espontánea dirigida a otros, dirigió vocalizaciones hacia el avatar y las terapeutas en un solo contexto del entorno virtual. En referencia a los gestos que tengan un fin de señalar, no realizó una forma espontánea, ningún gesto descriptivo, convencional, instrumental o emocional ante la presencia de elementos virtuales.

Área de interacción social recíproca:

En cuanto al contacto visual con el avatar del entorno virtual, los personajes que aparecieron en el mismo o las terapeutas presentes en la evaluación, estableció un contacto visual modulado pobremente para iniciar, terminar o regular una interacción social con los agentes presentes en el entorno o las examinadoras.

En referencia a las expresiones faciales dirigidas a los personajes del entorno virtual, al avatar interactivo o las examinadoras, dirigió algunas expresiones faciales apropiadas pero de carácter más extremo y con poca variabilidad en el repertorio expresivo.

En cuanto a la integración de la mirada y otras conductas durante las iniciaciones sociales utilizó a lo largo de la evaluación o el contacto visual y otras estrategias para comunicar con el avatar y las evaluadoras, con una clara intención social. En lo que tuvo que ver con el disfrute compartido, mostró cierto disfrute con los elementos virtuales, pero únicamente en una única estancia del entorno virtual.

En referencia a la acción de mostrar, mostró de forma espontánea elementos que fueron apareciendo en el entorno virtual, sin coordinar la mirada hacia el avatar y las terapeutas y sin ningún tipo de orientación hacia ellas. Al observar la iniciación espontánea de la atención conjunta, no hubo aproximaciones hacia un elemento que aparece en el entorno virtual fuera del alcance, al fin de llamar la atención del avatar y de las terapeutas.

En cuanto a la respuesta a la atención conjunta, no siguió la mirada del avatar y de las terapeutas ni su acción de señalar para orientarle hacia un elemento del entorno virtual. Si analizamos las características de las iniciaciones sociales, realizó iniciaciones inapropiadas ya que no se adaptan al contexto o a la naturaleza social de lo planteado por el avatar interactivo y hacia las terapeutas.

Evaluación de comportamientos estereotipados e intereses restringidos:

Acerca de la entonación de las vocalizaciones o verbalizaciones a lo largo de la evaluación en el entorno virtual, no hubo suficientes vocalizaciones para poder evaluar la entonación.

En relación al interés sensorial inusual en el entorno virtual o con las terapeutas, mostró tener varios intereses sensoriales posibles dentro del entorno virtual.

Acerca de manierismos de manos y dedos y otros manierismos complejos, presentó manierismos inusuales o repetitivos de manos y dedos o manierismos complejos no muy claros.

En relación a intereses inusualmente repetitivos o comportamientos estereotipados, mostró un interés o comportamiento repetitivo, estereotipado en un grado inusual, incluyendo un interés claro por un objeto o una parte del mismo, que apareció en el entorno virtual durante la evaluación.

#### 5.4. Objetivos

Los objetivos marcados a continuación son objetivos generales que, en cada una de las sesiones a realizar, salen desgranados y concretados:

- Mejorar el reflejo del gateo.
- Trabajar y mejorar la fuerza, la coordinación, la lateralidad y el equilibrio.
- Trasferir aprendizajes para aprender habilidades en el medio acuático.
- Trabajar a nivel conductual órdenes y directrices.
- Familiarizar a la niña con el entorno acuático.
- Trabajar posiciones, desplazamientos y movimientos de diferentes patrones motrices.

#### 5.5. Metodología

Tanto las sesiones de piscina como en las de sala polivalente se llevan a cabo a través de mando directo y de imitación.

Estas sesiones se dividen en tres partes:

**La primera** está dedicada a la explicación de todas y cada una de las actividades a realizar en las dos partes siguientes, cabe destacar el uso de pictogramas (ANEXO 2) en las sesiones de sala polivalente para una mejor comunicación y entendimiento de dichas actividades.

**Las partes dos y tres** de estas sesiones tienen un alto grado utilización del método de aprendizaje a través de un modelo (monitor) e imitación por parte de la niña en cada uno de los ejercicios.

Este proyecto es una continuación del proyecto realizado con la misma niña para fomentar y adquirir el reflejo del gateo en el curso de profesor de natación realizado un año antes de la puesta en práctica de este realizado también por mí. Una vez finalizado dicho proyecto de profesor de natación vimos carencias en la continuidad del mismo y concluimos con la necesidad de alargar en el tiempo estas sesiones introduciendo, intercaladas con estas, otras sesiones en sala polivalente para mejorar más a fondo la fuerza, el equilibrio, la coordinación y la lateralidad de la alumna.

Hay actividades y ejercicios sacados del proyecto anterior que vamos a repetir en éste intentando que la sesión sea más productiva y, haciendo antes de estas, otras sesiones de sala polivalente para mejorar dichas capacidades físicas básicas de nuestra alumna.

La ayuda de la terapeuta y de la madre es fundamental en todas y cada una de las sesiones y, metodológicamente, nos ayudan a entender y saber hasta dónde llegar con cada uno de los ejercicios y los tiempos de ejecución de los mismos.

### **5.6. Actividades**

En primer lugar se realizó una evaluación inicial de la niña, haciendo un análisis previo y una valoración de las necesidades y capacidades que presentaba. Para ello contamos con el apoyo de la familia y de la terapeuta, así como del informe psicopedagógico y el informe de evaluación en el entorno de ésta. Se revisaron dichos informes y se entrevistó a la niña y a la familia. En segundo lugar se diseñaron las sesiones a realizar intercalando días de trabajo en piscina con días de actividades en sala polivalente.

Una vez diseñadas estas sesiones se pusieron en práctica y durante el transcurso y fin de éstas se analizó todo lo vivido a través de las rúbricas de evaluación de cada una de las sesiones sacando unas conclusiones como podemos observar en los siguientes apartados.

Al finalizar cada sesión me reunía con la madre de la niña y le exponía todo aquello que habíamos realizado y trabajado así como los contenidos y objetivos alcanzados. Los días que podía estar ella presente durante la realización de las actividades me apoyaba en ella para un mejor control de los progresos que hacía.

<b>FECHA:</b>	<b>FICHA Nº:</b> 1 (Piscina)		
<b>NOMBRE:</b> Luis.	<b>APELLIDOS:</b> Hernández López.	<b>MATERIA:</b> T.E.A	<b>TIEMPO TOTAL:</b> 60 min.
<b>OBJETIVOS DE LA SESIÓN:</b> Evaluar inicialmente a la niña. Observar familiarización con el entorno, reflejo del gateo, posición horizontal y movimiento de pies y brazos.			
<b>EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LA SESIÓN:</b> La sesión se divide en tres partes: la primera fuera del agua, sentados en el césped. La segunda fuera y dentro del agua, en la ducha y en la piscina infantil. Y la tercera dentro de la piscina olímpica, en la zona poco profunda.			
<b>TIEMPO:</b> 20 min cada parte.	<b>DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN</b>	<b>MATERIAL:</b> Churros, tabla, pull y pelota.	
<b>PRIMERA PARTE:</b> -Presentación e interacción inicial con la niña: observaremos como se encuentra, si reacciona a estímulos (voz, tacto, vista...) y de qué manera lo hace. Le enseñaremos el material con el que vamos a trabajar durante todas las sesiones y vemos cómo reacciona a este, si tiene especial fijación por uno u otro, si rechaza alguno... -Le pediremos que se tumbe boca abajo en el césped o con la ayuda de la madre la colocaremos en posición de cúbito prono. De la misma manera en posición de cuadrupedia, que gatee y se desplace por el césped. Por último le pediremos que ande y nos siga hacia la ducha de la piscina infantil.			
<b>SEGUNDA PARTE:</b> -En la ducha observaremos como interactúa con esta, si se quiere mojar y de qué manera lo hace, si mete la cabeza, si se moja la cara, si es capaz de abrir y de cerrar la ducha por ella misma... -Le llevaremos todo el material y lo colocaremos en un extremo de la piscina infantil, la niña se situará sentada en el otro extremo y le pediremos que traiga el material que más le guste. Estos desplazamientos los deberá realizar de diferentes maneras: andando, sentada, arrastrando piernas, de cubito prono, en cuadrupedia... En todos estos, intentaremos que los haga ella sola y si no fuera posible o no supiera, le ayudaríamos con la posición y con dicho desplazamiento. Todos ellos con la ayuda de la madre y la predisposición que nos muestre la niña.			
<b>TERCERA PARTE:</b> -Volveremos a jugar con la ducha pero en la piscina olímpica de la misma manera que en la parte anterior. -Con ayuda de material auxiliar (churro) le pediremos a la niña que se meta al agua en la zona poco profunda para observar cómo se relaciona con el entorno y que sensaciones experimenta. Colocaremos un churro por debajo de las axilas y veremos si es capaz de estar, mantenerse y desplazarse por ella misma. -Trasladaremos el material de la misma manera que en la parte 2 de la sesión: de manera vertical, hacia atrás, sentada, decúbito prono y en posición horizontal. Todo ello con ayuda si la precisa.			

<b>FECHA:</b>	<b>FICHA Nº: 2</b> (Sala polivalente)		
<b>NOMBRE:</b> Luis.	<b>APELLIDOS:</b> Hernández López.	<b>MATERIA:</b> T.E.A	<b>TIEMPO TOTAL:</b> 60 min.
<b>OBJETIVOS DE LA SESIÓN:</b> Trabajar la fuerza tanto de miembros inferiores como de superiores y el desplazamiento en cuadrupedia, de pie y reptando. Introducción de pictogramas.			
<b>EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LA SESIÓN:</b> La sesión se divide en 3 partes: en la primera presentaremos los ejercicios a trabajar a través de pictogramas. La segunda parte consta de un trabajo de fuerza realizando cambios de posiciones y la tercera parte es un circuito para que se desplace cambiando de posiciones.			
<b>TIEMPO:</b> 20 min cada parte.	<b>DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN</b>	<b>MATERIAL:</b> Pesas de lastre, toalla, conos y picas.	
<b>PRIMERA PARTE:</b> -Presentaremos la sala polivalente a la niña, el espacio del que precisamos y el material que vamos a utilizar. -A través de pictogramas le explicamos la secuencia de ejercicios que vamos a realizaren a segunda y tercera parte.			
<b>SEGUNDA PARTE:</b> -Colocación en cuadrupedia: situamos a la niña tumbada de cúbito prono, ella tiene que levantarse y colocarse en cuadrupedia. Realizaremos este ejercicio primero sin material, en segundo lugar con ligera oposición por nuestra parte colocándole, primero las manos en la espalda, la siguiente vez las manos encima de un miembro superior, a continuación encima del otro miembro superior, la siguiente vez encima de una miembro inferior y la última encima del otro miembro inferior. -Quitarse lastre y colocarse en cuadrupedia: colocaremos lastres en miembros inferiores y le pediremos que pase de a posición de cúbito supino y de cúbito prono a cuadrupedia quitándose de encima dichos lastres. Seguiremos la misma correlación que en el ejercicio anterior. Al terminar colocaremos lastre en ambos miembros inferiores, posteriormente en ambos miembros superiores y por último en tanto en miembros inferiores como en miembros superiores.			
<b>TERCERA PARTE:</b> -Gateo y reptación: montamos un circuito en el cual existen obstáculos que deberá pasar tanto por encima como por debajo. Hay zonas donde deberá ir de pies, otras saltar, otras tumbarse y reptar y otras gatear en cuadrupedia. Repetiremos el circuito con más o menos lastre dependiendo del cansancio de la niña. También realizaremos el circuito con una toalla por encima del tronco para para que tenga que realizar mayor fuerza y control postural.			

<b>FECHA:</b>	<b>FICHA Nº:</b> 3 y 4 (Piscina)		
<b>NOMBRE:</b> Luis.	<b>APELLIDOS:</b> Hernández López.	<b>MATERIA:</b> T.E.A	<b>TIEMPO TOTAL:</b> 60 min.
<b>OBJETIVOS DE LA SESIÓN:</b> Familiarizar a la niña con el medio acuático. Trabajar la posición horizontal. Trabajar la posición en cuadrupedia.			
<b>EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LA SESIÓN:</b> La sesión se divide en tres partes: la primera fuera del agua, en el césped. La segunda fuera y dentro del agua, en la ducha y en la piscina infantil. Y la tercera dentro de la piscina olímpica, durante todo el largo.			
<b>TIEMPO:</b> 20 min cada parte.	<b>DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN</b>	<b>MATERIAL:</b> Churros.	
<b>PRIMERA PARTE:</b> -Colocación de la niña tumbada de cúbito prono en la toalla, si esta en buena posición le cantamos una canción que le gusta, si se descoloca dejamos de cantar la canción. -Reptar como una serpiente: primero lo hago yo y tiene que hacerlo igual. -Colocación de la niña en cuadrupedia y cantamos la canción de la misma manera. -Desplazamiento en cuadrupedia haciendo el sonido del perro y del gato.			
<b>SEGUNDA PARTE:</b> -Realización de los mismos ejercicios de la primera parte pero en la piscina infantil.			
<b>TERCERA PARTE:</b> -En la ducha tenemos que dejar que nos caiga el agua por la cara e intentar hacer el sonido del perro y del gato. Primero lo hago yo y posteriormente la niña. -Sentados en el bordillo nos vamos mojando diferentes partes del cuerpo cogiendo agua con las manos. -Nos tumbamos en el bordillo cerca del agua y si lo hace bien cantamos la canción que le gusta. -Con la ayuda de dos churros y nosotros estando sentados en el bordillo, le colocamos un churro en la zona de la cadera y otro en la zona de las axilas. Sujetándola la dejamos ahí unos instantes hasta que se encuentre cómoda, para posteriormente ir introduciéndola en dicha posición al agua y ver cómo reacciona. Repetiremos el ejercicio unas cuantas veces.			



<b>FECHA:</b>	<b>FICHA Nº:</b> 5 (Sala polivalente)		
<b>NOMBRE:</b> Luis.	<b>APELLIDOS:</b> Hernández López.	<b>MATERIA:</b> T.E.A	<b>TIEMPO TOTAL:</b> 60 min.
<b>OBJETIVOS DE LA SESIÓN:</b> Trabajar la fuerza de miembros superiores e inferiores. Trabaja pliometría. Trabajar la coordinación motriz y la lateralidad.			
<b>EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LA SESIÓN:</b> La sesión se divide en tres partes: la primera la utilizamos para explorar y explicar la secuencia de actividades. En la segunda trabajamos la fuerza, lateralidad y pliometria de miembros inferiores y superiores por separado y en la tercera parte trabajamos la coordinación mezclando las actividades de la segunda parte.			
<b>TIEMPO:</b> 20 min cada parte.	<b>DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN</b>	<b>MATERIAL:</b> Minitramp, churros y palos de interior del churro	
<b>PRIMERA PARTE:</b> -Prueba y juego libre con el material que tenemos colocado en la sala para la realización de la sesión. -Explicación de la sesión y de la secuencia de actividades que vamos a realizar a través de pictogramas.			
<b>SEGUNDA PARTE:</b> -Trabajo pliométrico y de fuerza de miembros inferiores: subiremos a un minitramp y realizaremos saltos de diferentes formas: con los dos pies a la vez, primero juntos, después separados, a continuación combinando juntos y separados. Posteriormente levantando las rodillas al pecho. Y por último realizando todas las combinaciones posibles. -Trabajo de fuerza y de lateralidad de miembros superiores: desde cuadrupedia nos levantaremos en frente de una espaldera para llegar a tocar un churro cilíndrico introducido en un palo para posteriormente hacer rodar dicho churro con las manos. Primero realizaremos dicho ejercicio con una mano, posteriormente con la otra, después con las dos a la vez y por último realizando todas las combinaciones posibles. Este churro lo iremos colocando más arriba o más abajo, más lejos o más cerca.			
<b>TERCERA PARTE:</b> -Trabajo de fuerza y coordinación: uniremos las dos actividades anteriores. En primer lugar le pediremos a la niña que se suba en el minitramp y salte de una manera determinada. A la vez que salta le colocaremos el churro con el palo para que lo haga rodar (con una mano, con la otra, con las dos...). Posteriormente le indicamos que baje del minitramp y se dirija a la espaldera de diferentes formas (saltando, en cuadrupedia, reptando...) Allí tendrá un churro de un color y otro de otro, le indicamos que ruede uno, el otro, los dos, alternando... Realizaremos todas las combinaciones posibles. Cuando veamos que se distrae le indicamos que vuelva al minitrap, se suba y salte. Observaremos el cansancio de la niña e iremos variando estos ejercicios.			

<b><u>FECHA:</u></b>	<b><u>FICHA Nº:</u></b> 6 y 8 (Piscina)		
<b><u>NOMBRE:</u></b> Luis.	<b><u>APELLIDOS:</u></b> Hernández López.	<b><u>MATERIA:</u></b> T.E.A	<b><u>TIEMPO TOTAL:</u></b> 60 min.
<b><u>OBJETIVOS DE LA SESIÓN:</u></b> Trabajar la posición horizontal. Trabajar la posición en cuadrupedia. Trabajar el movimiento de brazos.			
<b><u>EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LA SESIÓN:</u></b> La sesión se divide en tres partes: la primera fuera del agua, en el césped. La segunda fuera y dentro del agua en la piscina infantil. Y la tercera dentro de la piscina olímpica, durante todo el largo.			
<b><u>TIEMPO:</u></b> 20 min cada parte.	<b><u>DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN</u></b>	<b><u>MATERIAL:</u></b> Churros de diferentes tamaños y grosores y palo de interior del churro.	
<b><u>PRIMERA PARTE:</u></b> -Desplazamiento reptando y en cuadrupedia para ir a buscar dos churros cortos gruesos con agujero en medio de diferentes colores (naranja y azul). Primero va a buscar uno y lo trae andando por ella misma. Cuando lo trae metemos un palo rojo a través de este de tal manera que nos permite agarrar el palo rojo y que ella pueda hacerlo rodar con las manos. Cuando lleva un rato haciendo rodar el churro a través del palo le pedimos que vaya a por el otro y lo traiga de la misma manera que ha ido a por él (reptando o en cuadrupedia). Con este segundo sólo puede hacerlo rodar con una mano, con la que ella prefiera (normalmente será la mano dominante). Por último le colocamos los dos churros cortos gruesos en una zona del césped, tiene que ir a por los dos en cuadrupedia y traerlos, introducimos los dos a través del palo rojo y tendrá que hacerlos rodar, uno con cada mano. Primero de manera simultánea y posteriormente de manera alterna.			
<b><u>SEGUNDA PARTE:</u></b> Realizaremos la misma secuencia de ejercicios en la piscina infantil, cabe recordar que esta piscina presenta 30 centímetros donde es más profunda.			
<b><u>TERCERA PARTE:</u></b> Realizaremos la misma secuencia de ejercicios pero en la piscina olímpica, sin que haga pie con la ayuda de un churro para que flote.			

<b><u>FECHA:</u></b>	<b><u>FICHA Nº:</u></b> 7 (Sala polivalente)		
<b><u>NOMBRE:</u></b> Luis.	<b><u>APELLIDOS:</u></b> Hernández López.	<b><u>MATERIA:</u></b> T.E.A	<b><u>TIEMPO TOTAL:</u></b> 60 min.
<b><u>OBJETIVOS DE LA SESIÓN:</u></b> Trabajar la fuerza tanto de miembros inferiores como de superiores. Mejorar el control postural y el equilibrio.			
<b><u>EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LA SESIÓN:</u></b> La sesión consta de tres partes: en la primera se le deja a la niña investigar y jugar libremente, en la segunda realizaremos una correlación de actividades con fitball y pelota y, por último, en la tercera parte realizaremos una combinación de ejercicios de la segunda parte con los de la sesión anterior de la sala polivalente.			
<b><u>TIEMPO:</u></b> 20 min cada parte.	<b><u>DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN</u></b>	<b><u>MATERIAL:</u></b> Pelota, fitball, minitrap, churros y palo de interior del churro	
<b><u>PRIMERA PARTE:</u></b> -Prueba y juego libre con el material que tenemos colocado en la sala para la realización de la sesión. -Explicación de la sesión y de la secuencia de actividades que vamos a realizar a través de pictogramas.			
<b><u>SEGUNDA PARTE:</u></b> -Botar pelota en diferentes posiciones: de pie, sentados, en cuadrupedia... -Rodar por encima de la pelota pequeña y del fitball en diferentes posiciones. -Desplazamientos con fitball rodando encima de este de diferentes posiciones. -Lanzamientos de pelota y fitball con miembros inferiores y superiores.			
<b><u>TERCERA PARTE:</u></b> -Realizaremos los mismos ejercicios que en la sesión anterior de sala polivalente introduciendo los realizados en la parte segunda de esta sesión.			

<b>FECHA:</b>	<b>FICHA Nº:</b> 9 (Piscina)		
<b>NOMBRE:</b> Luis.	<b>APELLIDOS:</b> Hernández López.	<b>MATERIA:</b> T.E.A	<b>TIEMPO TOTAL:</b> 60 min.
<b>OBJETIVOS DE LA SESIÓN:</b> Trabajar la posición horizontal. Trabajar la posición en cuadrupedia. Trabajar el movimiento de brazos. Disfrutar y divertirse en el agua.			
<b>EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LA SESIÓN:</b> La sesión se divide en tres partes: la primera fuera del agua, en el césped. La segunda fuera y dentro del agua en la piscina infantil. Y la tercera dentro de la piscina olímpica, durante todo el largo.			
<b>TIEMPO:</b> 20 min cada parte.	<b>DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN</b>	<b>MATERIAL:</b> Churros, palo y pelotas.	
<b>PRIMERA PARTE:</b> -Jugar con la pelota colocándosela en el vientre. Primero reptaremos y rodaremos por encima de la pelota para intentar coger la posición con esta y favorecer el estímulo táctil de rodamiento que nos proporciona. -Realizaremos el juego de la sesión de anterior de piscina, donde debe hacer rodar los churros con el palo rojo teniendo que ir a buscarlos antes de una manera concreta. -Jugaremos a pasarnos la pelota en diferentes posiciones: sentados, tumbado decúbito prono, empujarla solo con una mano, con las dos...			
<b>SEGUNDA PARTE:</b> -Realizaremos los mismos juegos que en la parte anterior pero en la piscina infantil intentando mantener siempre la posición de tumbado de cúbito prono o de cuadrupedia.			
<b>TERCERA PARTE:</b> -Mismos ejercicios que en la parte anterior pero ayudada o bien por un churro en la cintura o a caballito o cogida por mis manos.			

## 5.7. Recursos Materiales y Personales

En cada una de las sesiones podemos observar todos los recursos materiales utilizados en cada una de las sesiones. A su vez, destacar que en puntos anteriores hablamos de los recursos humanos que existen en todo el proceso.

## 5.8. Evaluación

A continuación describimos, sesión por sesión todas aquellas observaciones realizadas al acabar cada una de estas. Todas ellas se han realizado a través de unas rúbricas de evaluación (ANEXO 3)

### Sesión 1: Piscina

La primera toma de contacto ha sido muy buena, la niña atiende a todo tipo de estímulos, no habla ni expresa palabras pero hace caso cuando le hablas y ha sido capaz de realizar todos los ejercicios de la parte 1 y 2 excepto el desplazamiento en cuadrupedia (ni con ayuda hemos sido capaces de colocarla). En la parte 3 se ha relacionado muy bien con el medio pero no consigue colocarse en posición horizontal. Realiza una patada de carrera y no mueve nada los brazos. Es capaz de trasladar objetos sin más ayuda que del churro. El pull no le gusta, lo rechaza mucho y lo suprimiré para el resto de sesiones.

### Sesión 2: Sala polivalente

La introducción de pictogramas fue muy favorable para poder comunicarnos con la niña. En la primera parte de la sesión tuvimos que tomarnos más de 20 minutos para que la niña se centrara ya que primero observó muy a fondo todo el material y todos los pictogramas que teníamos en la sala. Una vez explicados los ejercicios los realizó correctamente. Tuvimos que estar muy atentos al momento que empezaba a dispersarse para así cambiar de ejercicio. El circuito de la tercera parte le gustó mucho, en algunos puntos no lograba pasar de la posición de cubito prono y/o de cuadrupedia a la posición de pie y sobre pasaba el obstáculo con una especie de salto e caballo. Este hecho no fue corregido ya que también nos interesa ese tipo de desplazamiento.

### Sesión 3: Piscina

La niña ha estado muy dispersa a penas se dejaba colocar en la posición de tumbada boca abajo a diferencia del primer día. No ha sido capaz de reptar pero si de colocarse ella sola en cuadrupedia e intentar desplazarse en dicha posición. En la piscina infantil ha estado jugando con otros niños y no ha hecho prácticamente ningún caso. En la piscina olímpica ha sido capaz de quedar la última vez tumbada dentro del agua durante 4 segundos para, después colocarse de pie. La familiarización con el entorno ha sido muy buena y ha realizado el ladrido y el maullido en la ducha por imitación con el agua por la cara. Considero

que ha estado dispersa por que la madre la ha traído una hora antes a la piscina y ha estado jugando en la piscina infantil durante todo ese tiempo.

#### **Sesión 4: Piscina**

La madre la trajo a la hora de comienzo de la sesión y realizó la sesión de manera extraordinaria. Me comento que, los días anteriores estuvo intentando gatear en la cama y que incluso se había caído de esta, sin hacerse daño (por suerte). Gateo 3 o 4 pasos fuera en la primera parte. Hizo un largo entero de la piscina infantil, en la segunda parte, haciendo la serpiente y se colocó ella sola en posición de cuadrupedia. No logró gatear pero con mi ayuda pudimos dar gateos de apoyos con las manos. En la tercer parte aguanto casi 6 segundos tumbada e intentaba llegar al bordillo donde me situaba yo para quedarse ahí y no cambiar la posición

#### **Sesión 5: Sala polivalente**

Sesión muy productiva y amena. La niña disfrutó mucho, entendió perfectamente lo que tenía que hacer. Pensamos que todo esto fue fruto de haberla dejado unos minutos inspeccionar toda la sala, subirse por la espaldera, saltar en el minitrap y poder hacer lo que quisiera durante el inicio de la sesión. Una vez que le estábamos explicando dicha sesión ponía cara de contenta y feliz, se reía y quería irse a hacer cuanto antes los ejercicios. Durante la segunda y tercera parte de la sesión trabajó muy contenta y alegre y tuvimos que alargarla más tiempo del previsto.

#### **Sesión 6: Piscina**

La sesión fue buena y observamos grandes avances en cuanto a la posición. Ya es capaz de gatear en el césped y en la piscina infantil por si misma unos 6 metros. En la piscina grande coge durante más tiempo la posición horizontal pero si no le pides que haga rodar el churro deja las manos los brazos se quedan inmóviles. Vimos tanto avances en esta sesión que decidimos repetirla el día 21 de agosto introduciendo el concepto de derecha e izquierda para realizar el movimiento alterno de brazos a la hora de hacer rodar los churros, todo esto utilizando dos churros de colores diferentes

#### **Sesión 7: Sala polivalente**

Esta sesión no fue del todo productiva en la realización de los ejercicios con pelota y con fitball. La niña no comprendía muy bien que tenía que hacer y realizaba movimientos al azar sin mucha precisión. La parte final de esta fue más productiva ya que cuando introducimos los elementos de la sesión anterior de sala polivalente (churro con palo y minitrap) ya sí que atendía muy bien a las indicaciones e interactuaba tanto con nosotros como con el material de manera más productiva.

**Sesión 8: Piscina**

Al realizar la misma sesión que hacía dos días y habiendo trabajado en casa el gateo con ese mismo material, dio un cambio espectacular. Podía gatear por ella solo alrededor de 10 metros sin caerse y lo hacía de manera mucho más rápida. El introducir el concepto de derecha e izquierda asociado a un color de churro diferente le fue muy bien. En la mayoría de las ocasiones era capaz de hacer rodar un churro con una mano y el otro con la otra, todo esto en la piscina grande cogiendo la posición horizontal y haciendo pies de carrera. En algunas ocasiones iba con su mano dominante a hacer rodar ambos churros, esas veces le quitábamos el churro para que no pudiera hacerlo rodar.

**Sesión 9: Piscina**

En esta sesión es la que más avance se ha notado. Le ha encantado jugar con la pelota y empujarla, de tal manera que iba avanzando por ella misma mucho más rápido que otros días. Realizando en la piscina olímpica el juego de hacer rodar los churros, se los colocaba en diferentes lugares, sumergidos, en superficie o más arriba y le daba más fuerte o más suave dependiendo de donde se los colocara.

**5.8.1. Resultados y valoración**

Tras la realización de las 9 sesiones para trabajar el reflejo del gateo, podemos observar, en líneas generales, un avance bastante notorio en este aspecto. Tanto la posición de cúbito prono como la posición de cuadrupedia han mejorado considerablemente. La niña logra mantener la posición horizontal durante un mayor período de tiempo y el movimiento de los brazos es visible debido al trabajo de la adquisición de dicho reflejo.

Bajo mi punto de vista, opinó que estas 9 sesiones deberían de aumentarse, repetirse y seguir trabajándose los mismos objetivos planteados en un inicio. Se han observado beneficios y logros significativos en esta niña pero se han quedado algo escasas para llegar a conseguir y fomentar considerablemente este reflejo así como la fuerza, la coordinación, la lateralidad y el equilibrio.

Cada día se anotaban observaciones de todos los aspectos vistos y llevados a cabo en la sesión. Ha habido días que las sesiones no han sido productivas y se han tenido que repetir, esa misma correlación de actividades que se han llevado a cabo en los próximos días. En una de ellas hicimos las mismas actividades que en la sesión anterior y en otra, en cambio quitamos y añadimos actividades que resultaban ser más productivas y beneficiosas para la niña.

Las rutinas adquiridas y llevadas a cabo en cada sesión son muy importantes en todo este proceso ya que son la base de que la sesión sea productiva y se logren los objetivos planteados. Sería interesante seguir, cuanto antes, con estas sesiones debido a que en alumnos/as con estas necesidades específicas, el proceso de desadaptación y "olvido" de lo aprendido es muy rápido.

En este proceso hemos observado unos grandes avances en la adquisición del reflejo del gateo y un aumento en movilidad, así como una mejora en la capacidad física básica de la fuerza que, a su vez, era otro objetivo que nos planteábamos en un inicio.



## 6. CONCLUSIONES

La elaboración de este trabajo ha supuesto para mí un cambio en la manera de trabajar con niños con necesidades específicas del aprendizaje, en este caso con una alumna con trastorno en el espectro autista.

La realización de este proyecto es la continuación del trabajo realizado por mí en el curso de profesor de natación de la Real Federación Española de Natación. En dicho trabajo observé una falta de continuidad en las sesiones y la necesidad de un aporte de actividades que fomentaran las capacidades físicas básicas de esta niña. Por ello, he introducido sesiones en sala polivalente para la mejora de estas capacidades que ha supuesto una mayor y mejor transferencia de los aprendizajes en el medio acuático y su correspondiente mejora en el aprendizaje natatorio.

A su vez, la ampliación de sesiones en el día a día de esta niña ha supuesto una mejora tanto conductual como psicomotriz en otros aspectos de su vida cotidiana.

En todo este proceso, se podría cambiar, añadir y/o reestructurar ejercicios o actividades para una mayor adquisición de los aprendizajes. Respecto al anterior trabajo se ha añadido la utilización de pictogramas en algunas sesiones. La niña está aprendiendo cada vez a comunicarse y a conocer mayor número de pictogramas, por lo tanto se podría ampliar esta comunicación y la realización de actividades más complejas, diversas y heterogéneas. Este hecho ha sido muy positivo en este proceso debido a la mayor interacción y comunicación que ha habido con la niña y con su familia.

Tanto la familia como todos aquellos recursos humanos que hemos interactuado en este proceso, me han aportado una gran cantidad de información y conocimientos que no conocía o no llegaba del todo a entender, en personas con necesidades específicas del aprendizaje.

A su vez conociendo y observando el aprendizaje natatorio que estamos creando para esta niña, me ha aportado una visión diferente de la enseñanza de la natación siguiendo otros patrones y procedimientos creados única y exclusivamente, de manera individualizada, para ella.

En conclusión, se ha conseguido lo esperado en el proyecto ya que se han mejorado las capacidades físicas básicas de la niña así como un aprendizaje natatorio y una mejor habilidad supervivencial en el medio acuático.

Como he comentado en apartados anteriores, se debería dar continuidad a estas sesiones para un mayor beneficio y fomento de las capacidades y necesidades de la niña. En mi opinión, y tras valorar y evaluar todo el trabajo realizado, se han conseguido los objetivos planteados en un inicio en gran medida.

## **7. PROSPECTIVA DE FUTURO DEL PROYECTO**

A partir del siguiente curso académico, la niña y su familia se van a vivir a Zaragoza, por lo que sería conveniente que todo este trabajo que he realizado durante varios años, se transmitiera a los profesionales que van a realizar su seguimiento y acompañamiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Este proyecto, al igual que el realizado para profesor de natación, está orientados para satisfacer las necesidades de esta niña, que presenta unas capacidades y características únicas. Esto no quiere decir que las sesiones, actividades y ejercicios, así como los objetivos, contenidos, metodología y el proceso de evaluación realizado, no sirva para otra persona. Puede servir de base y de guion para realizar un aprendizaje natatorio en personas, con ésta u otra edad, que presenten cualquier tipo de necesidad específica del aprendizaje.

Las sesiones de sala polivalente se pueden realizar con cualquier persona para mejorar las capacidades físicas básicas en la situación que se precise.

La planificación llevada a cabo con un formato alternante de sesiones en piscina con sesiones en sala polivalente ha sido adecuada y podría mantenerse en el tiempo ya que la variabilidad de estímulos no se hace monótona ni repetitiva. Es importante que exista una continuidad sin llegar a sobrecargar y realizar los descansos adecuados entre sesiones.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, A. (2018). Temario de módulo “Actividades físicas de cooperación y oposición”. Del Grado de Magisterio de Primaria con Mención en Educación física de la Universidad de Zaragoza, Campus de Teruel
- Acuerdo de 3 de octubre de 2018 de Junta de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza. *Por el que se aprueban las disposiciones normativas que serán de aplicación para la elaboración del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza. Modificado por acuerdo de 2 de octubre de 2019 de Junta de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza, en lo relativo al acto de defensa*
- American Psychiatric Association (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*, Arlington VA
- Castañer, M., y Camerino, O. (1991), *Una propuesta de sistematización de los elementos constituyentes de la motricidad infantil*. Apunts: Educació Física i Esports 1991 (26) 15-22
- Generelo, E., Lapetra, S. (1993), *Fundamentos de la Educación Física para Enseñanza Primaria*. Barcelona: Inde
- Generelo, E., y Tierz, P. (1994), *Cualidades físicas I: Resistencia y flexibilidad*. Imagen y deporte S.L. Zaragoza
- Gutierrez, J.A. (2017), *Temario enfermero/a especialista en salud mental: Patología 1*, E-Critical Training S.L.U
- Gutierrez, J.A. (2021), *Temario enfermero/a especialista en salud mental: Patología 1*, E-Critical Training S.L.U
- Hernández, L. (2020), *Propuesta de sesiones para el fomento del reflejo del ganeo en una niña con Trastorno en el Espectro Autista. Familiarización con el entorno acuático y transferencia de dicho reflejo para el aprendizaje natatorio*, Escuela Nacional de Entrenadores
- Navarro, F. Gosálvez, M. Juárez, D. (2017), *Un compendio sobre la natación actual, desde la enseñanza hasta la gestión*, Cultiva libros
- Resolución de 17 de mayo de 2018, del Rector de la Universidad de Zaragoza. *Por la que se aprueba un Texto Refundido del Reglamento de los trabajos de fin de grado y de fin de máster en la Universidad de Zaragoza*
- Salas, C. Garzón M.O. (2013), *La noción de calidad de vida y su medición*, 4: 36-46

## 9. ANEXOS

### 9.1. ANEXO 1: Autorización de uso de datos personales e imágenes

#### AUTORIZACIÓN DEL USO DE DATOS PERSONALES E IMÁGENES

D./D<sup>a</sup> \_\_\_ Sonia Yago Gómez \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_  
18444353D\_ padre/madre/ o representante legal de \_\_\_\_\_ Sara Ibáñez  
Yago \_\_\_\_\_

☒

AUTORIZO.

☐

NO AUTORIZO

Expresamente a D. Luis Hernández (alumno de 2º curso del ciclo de Técnico Superior en  
Acondicionamiento Físico):

- A realizar su proyecto final de ciclo basado en una intervención en el medio acuático para la mejora de las habilidades de nuestra hija.
- La captación de imágenes y grabaciones audiovisuales exclusivamente para sus uso en dicho estudio
- La publicación de dichas imágenes en el trabajo teórico derivado de dicha intervención.
- La publicación de datos personales (edad, patologías.....). Siempre excluyendo el nombre
- A publicar su informe diagnóstico (omitiendo los datos personales identificativos)

para su uso en su Proyecto Final de Ciclo, con fines estrictamente educativos, no lucrativos y de información.

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de datos y Garantía de Derechos Digitales. Declaro conocer el derecho que me asiste de acceso, rectificación, cancelación y oposición, mediante escrito al centro educativo al que pertenece el alumno D. Luis Hernández.

En Teruel a ...16.. de .....Agosto.....de 2021



Fdo:..... Sonia Yago Gómez .....

[illegible]





**9.3. ANEXO 3: Rubricas de evaluación**

RÚBRICA DE EVALUACIÓN (SESIÓN 1: PISCINA)				
<b>PRIMERA PARTE</b>	-Reacciona a estímulo voz	SI	NO	A VECES
	-Reacciona a estímulo tacto	SI	NO	A VECES
	-Reacciona a estímulo vista	SI	NO	A VECES
	-Reacciona al material	SI	NO	A VECES
	-Se tumba de cúbito prono	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de gatear	SI	NO	A VECES
<b>SEGUNDA PARTE</b>	-Se desplaza gateando	SI	NO	A VECES
	-Interactúa con la ducha	SI	NO	A VECES
	-Trae material andando	SI	NO	A VECES
	-Trae material sentada	SI	NO	A VECES
	-Trae material reptando	SI	NO	A VECES
<b>TERCERA PARTE</b>	-Trae material gateando	SI	NO	A VECES
	-Se mete al agua por si sola	SI	NO	A VECES
	-Se mantiene con material auxiliar	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza con material auxiliar	SI	NO	A VECES
	-Trae material andando	SI	NO	A VECES
	-Trae material sentada	SI	NO	A VECES
	-Trae material reptando	SI	NO	A VECES
	-Trae material gateando	SI	NO	A VECES

RÚBRICA DE EVALUACIÓN (SESIÓN 2: SALA POLIVALENTE)				
PRIMERA PARTE	-Presta atención al espacio	SI	NO	A VECES
	-Presta atención al material	SI	NO	A VECES
	-Presta atención a los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Entiende los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Interactúa con los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Se comunica con los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Entiende secuencia de ejercicios	SI	NO	A VECES
SEGUNDA PARTE	-Se coloca en cuadrupedia sin material	SI	NO	A VECES
	-Se coloca en cuadrupedia con ligera oposición en espalda	SI	NO	A VECES
	-Se coloca en cuadrupedia con ligera oposición en miembro inferior	SI	NO	A VECES
	-Se coloca en cuadrupedia con ligera oposición en miembro superior	SI	NO	A VECES
	-Cambia de cúbito supino a de cúbito prono con lastre en espalda	SI	NO	A VECES
	-Cambia de cúbito supino a de cúbito prono con lastre en miembro inferior	SI	NO	A VECES
	-Cambia de cúbito supino a de cúbito prono con lastre en miembro superior	SI	NO	A VECES
	-Cambia de cúbito prono a cuadrupedia con lastre en espalda	SI	NO	A VECES
	-Cambia de cúbito prono a cuadrupedia con lastre en miembro inferior	SI	NO	A VECES
	-Cambia de cúbito prono a cuadrupedia con lastre en miembro superior	SI	NO	A VECES
	-Cambia de cúbito supino a cúbito prono con lastre en miembros inferiores y superiores	SI	NO	A VECES
TERCERA PARTE	-Cambia de cúbito prono a cuadrupedia con lastre en miembros inferiores y superiores	SI	NO	A VECES
	-Completa el circuito sin lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de saltar sin lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de tumbarse sin lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de reptar sin lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de gatear sin lastre	SI	NO	A VECES
	-Completa el circuito con lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de saltar con lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de tumbarse con lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de reptar con lastre	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de gatear con lastre	SI	NO	A VECES
	-Completa el circuito con toalla	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de saltar con toalla	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de tumbarse con toalla	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de reptar con toalla	SI	NO	A VECES
	-Es capaz de gatear con toalla	SI	NO	A VECES



RÚBRICA DE EVALUACIÓN (SESIÓN 3 Y 4: PISCINA)				
PRIMERA PARTE	-Se coloca de cúbito prono	SI	NO	A VECES
	-Reacciona a la canción	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón de reptar	SI	NO	A VECES
	-Repta por ella sola	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón de cuadrupedia	SI	NO	A VECES
	-Se coloca en cuadrupedia ella sola	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón de gatear	SI	NO	A VECES
	-Gatea ella sola	SI	NO	A VECES
SEGUNDA PARTE	-Se coloca de cúbito prono (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Reacciona a la canción (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón de reptar (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Repta por ella sola (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón de cuadrupedia (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Se coloca en cuadrupedia ella sola (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón de gatear (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Gatea ella sola (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
TERCERA PARTE	-Interactúa en ducha con agua y sonidos	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón en ducha	SI	NO	A VECES
	-Imita el patrón de mojarse	SI	NO	A VECES
	-Se tumba en el bordillo por ella sola	SI	NO	A VECES
	-Reacciona a la canción	SI	NO	A VECES
	-No cambia la posición al introducirla en el agua	SI	NO	A VECES
	-Se tumba dentro del agua con material auxiliar	SI	NO	A VECES

RÚBRICA DE EVALUACIÓN (SESIÓN 5: SALA POLIVALENTE)				
PRIMERA PARTE	-Interactúa con el espacio	SI	NO	A VECES
	-Interactúa con el material	SI	NO	A VECES
	-Presta atención a los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Entiende los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Interactúa con los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Se comunica con los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Entiende secuencia de ejercicios	SI	NO	A VECES
	-Interactúa con el minitramp (M)	SI	NO	A VECES
SEGUNDA PARTE	-Salta en el M con los dos pies juntos a la vez	SI	NO	A VECES
	-Salta con dos pies separados en el M	SI	NO	A VECES
	-Combina saltos con pies juntos y separados	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho con pies juntos en el M	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho con pies separados en el M	SI	NO	A VECES
	-Se levanta de cuadrupedia por la espaldera	SI	NO	A VECES
	-Toca el churro de la espaldera cuando se levanta	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano derecha	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano izquierda	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con ambas manos a la vez	SI	NO	A VECES
TERCERA PARTE	-Hace rodar el churro alternando ambas manos	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar el churro con la mano derecha	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar el churro con la mano izquierda	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar el churro con ambas manos	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar e churro alternando manos	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar el churro con la mano derecha	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar el churro con la mano izquierda	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar el churro con ambas manos	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar e churro alternando manos	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho en el M y hace rodar el churro con la mano derecha	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho en el M y hace rodar el churro con la mano izquierda	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho separados en el M y hace rodar el churro con ambas manos	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho en el M y hace rodar e churro alternando manos	SI	NO	A VECES

RÚBRICA DE EVALUACIÓN (SESIÓN 6 Y 8: PISCINA)				
PRIMERA PARTE	-Reacciona a estímulo voz	SI	NO	A VECES
	-Diferencia entre dos colores	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza reptando	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza gateando	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano derecha	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano izquierda	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con ambas manos a la vez	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro alternando una y otra mano	SI	NO	A VECES
SEGUNDA PARTE	-Reacciona a estímulo voz (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Diferencia entre dos colores (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza reptando (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza gateando (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano derecha (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano izquierda (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con ambas manos a la vez (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro alternando una y otra mano (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
TERCERA PARTE	-Reacciona a estímulo voz (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Diferencia entre dos colores (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza reptando (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza gateando (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano derecha (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano izquierda (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con ambas manos a la vez (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro alternando una y otra mano (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES

RÚBRICA DE EVALUACIÓN (SESIÓN 7: SALA POLIVALENTE)				
PRIMERA PARTE	-Interactúa con el espacio	SI	NO	A VECES
	-Interactúa con el material	SI	NO	A VECES
	-Presta atención a los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Entiende los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Interactúa con los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Se comunica con los pictogramas	SI	NO	A VECES
	-Entiende secuencia de ejercicios	SI	NO	A VECES
SEGUNDA PARTE	-Bota la pelota de pie	SI	NO	A VECES
	-Bota la pelota sentada	SI	NO	A VECES
	-Bota la pelota en cuadrupedia	SI	NO	A VECES
	-Rueda por encima de la pelota pequeña de cúbito prono	SI	NO	A VECES
	-Rueda por encima del fitball de cúbito prono	SI	NO	A VECES
	-Rueda por encima de la pelota pequeña de cúbito supino	SI	NO	A VECES
	-Rueda por encima del fitball de cúbito supino	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza con el fitball y rueda de cúbito prono	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza con el fitball y rueda de cúbito supino	SI	NO	A VECES
	-Patea el fitball con ambas piernas	SI	NO	A VECES
	-Patea la pelota con ambas piernas	SI	NO	A VECES
	-Lanza el fitball con ambos brazos	SI	NO	A VECES
	-Lanza la pelota con ambos brazos	SI	NO	A VECES
TERCERA PARTE	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar el churro con la mano derecha + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar el churro con la mano izquierda + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar el churro con ambas manos + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies juntos en el M y hace rodar e churro alternando manos + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar el churro con la mano derecha + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar el churro con la mano izquierda + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar el churro con ambas manos + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Salta con pies separados en el M y hace rodar e churro alternando manos + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho en el M y hace rodar el churro con la mano derecha+ una anterior	SI	NO	A VECES

	-Levanta rodillas al pecho en el M y hace rodar el churro con la mano izquierda + una anterior	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho separados en el M y hace rodar el churro con ambas manos+ una anterior	SI	NO	A VECES
	-Levanta rodillas al pecho en el M y hace rodar e churro alternando manos + una anterior	SI	NO	A VECES

RÚBRICA DE EVALUACIÓN (SESIÓN 9: PISCINA)				
PRIMERA PARTE	-Reacciona a estímulo voz	SI	NO	A VECES
	-Se coloca pelota en el vientre	SI	NO	A VECES
	-Repta y rueda con pelota en vientre	SI	NO	A VECES
	-Logra colocarse en cuadrupedia con pelota	SI	NO	A VECES
	-Diferencia entre dos colores	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza reptando	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza gateando	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano derecha	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano izquierda	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con ambas manos a la vez	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro alternando una y otra mano	SI	NO	A VECES
SEGUNDA PARTE	-Reacciona a estímulo voz (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Diferencia entre dos colores (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza reptando (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza gateando (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano derecha (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano izquierda (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con ambas manos a la vez (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro alternando una y otra mano (Piscina pequeña)	SI	NO	A VECES
TERCERA PARTE	-Reacciona a estímulo voz (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Diferencia entre dos colores (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza reptando (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Se desplaza gateando (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano derecha (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con la mano izquierda (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro con ambas manos a la vez (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES
	-Hace rodar el churro alternando una y otra mano (Piscina olímpica)	SI	NO	A VECES