



**Universidad de Valladolid**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN  
ALUMNADO CON PARÁLISIS  
CEREBRAL A TRAVÉS DE LA TERAPIA  
ACUÁTICA GRUPAL E INTERCENTROS**

Método Halliwick

**CURSO ACADÉMICO 2022/2023**

**Aitana Salas García**

**Tutor: Moisés Otxoa Aizkorbe**

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**MENCIÓN EDUCACIÓN ESPECIAL**

## ÍNDICE

Resumen .....	1
Glosario .....	3
1. Planteamiento. ....	5
1.1 Introducción.....	5
1.2 Justificación.....	7
1.3 Objetivos.....	8
1.3.1 Objetivo general .....	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
2. Marco teórico.....	9
2.1 Evolución histórica de la Parálisis Cerebral Infantil .....	9
2.2 Etiología.....	10
2.3 Clasificación Parálisis Cerebral.....	12
2.4 ¿Qué es la terapia acuática?.....	14
2.5 Propiedades y beneficios del agua.....	15
2.6 Medio acuático como recurso de aprendizaje en niños con Parálisis Cerebral	16
2.7 Tipos de terapias acuáticas .....	16
2.7.1 Técnica WATSU .....	17
2.7.2 Técnica Rad Ragaz .....	17
2.7.3 Técnica Halliwick.....	17
2.8 Método Halliwick.....	18
2.8.1 Antecedentes .....	18
2.8.2 Concepto método Halliwick desarrollo-aprendizaje .....	18
2.8.3 Marco metodológico.....	19
2.8.4 Evaluación método Halliwick .....	23

3. Propuesta de intervención.....	24
3.1 Propuesta específica .....	24
3.1.1 Objetivo a largo plazo.....	24
3.1.2 Objetivos a corto plazo .....	24
3.1.3 Contexto.....	25
3.1.4 Participantes e implicación en el proyecto de los órganos de coordinación docente y de representación.....	25
3.1.5 Promoviendo metas de aprendizaje, disfrute e inclusión .....	27
3.1.5.1 ¿Por qué el agua? .....	27
3.1.5.2 ¿Por qué sesiones grupales? .....	28
3.1.5.3 ¿Por qué a través del juego? .....	28
3.2 Relación de mi propuesta con la legislación actual.....	28
3.2.1 Competencias LOMNLOE .....	29
3.2.2 Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad y la implantación de la actividad acuática en contextos acuáticos .....	30
3.3 Metodología.....	31
3.3.1 Desarrollo del plan.....	31
3.4 Recursos.....	32
3.4.1 Instalaciones .....	32
3.4.2 Recursos materiales .....	32
3.4.3 Recursos personales.....	33
3.5 Desarrollo del plan.....	33
3.6 Temporalización .....	35
3.7 Ejemplo sesiones .....	35
3.8 Evaluaciones.....	43
4. Conclusiones y reflexión personal.....	44
5. Referencias bibliográficas .....	47

6. Anexos.....	50
----------------	----

**ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS**

Figura 1 .....	11
Figura 2.....	12
Figura 3 .....	13
Figura 4 .....	14
Figura 5 .....	29
Tabla 1 .....	21
Tabla 2 .....	35
Tabla 3 .....	39

# RESUMEN

El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es mostrar los beneficios que produce la terapia acuática a través del método Halliwick en el alumnado con Parálisis Cerebral. Tras los conocimientos adquiridos a lo largo del Grado, y la amplia búsqueda de información, hemos desarrollado una propuesta de intervención donde la hidroterapia, a través de un trabajo multidisciplinar, busca, potenciar la socialización del alumnado, además de su trabajo motriz, crear un entorno lúdico, promover una buena convivencia y tomar conciencia de que existen diferentes niveles, edades y entornos sociales.

Aunque los resultados no son cuantificables por el momento, debido a que esta intervención no se ha llevado a cabo aún. Este trabajo nos ayuda a descubrir los beneficios que dicho método proporciona, permitiendo ejecutar la intervención en el futuro.

Se debe destacar el programa de diez puntos de la cual está compuesta dicha intervención, puesto que cualquier sujeto, con cualquier patología, podrá llevarlo a cabo y pasará de ser un nadador inexperto a encontrar su independencia dentro del agua.

# PALABRAS CLAVE

Terapia Acuática, Hidroterapia, Parálisis Cerebral (PC), Niños, Método Halliwick, Aprendizaje, Juego.

# ABSTRACT

The main objective of this Final Project Degree is to showcase the crucial benefits of aquatic therapy applied to Cerebral palsy students through the Halliwick Concept implementation. After the knowledge acquired throughout the Degree, and the extensive information gathering and research, we have developed an intervention proposal where hydrotherapy, through a multidisciplinary approach, seeks to enhance the socialization of the students, in addition to the motor skills, create a ludic/playful environment, foster a good relationship, and rise awareness on the existence of the different tier levels, ages, and social settings.

Despite results not being quantifiable for now due to this intervention not being performed yet, this work helps us discover the benefits that the Halliwick Concept provides, being able to execute the intervention in the future.

We must highlight the ten-point program that composes this intervention since any subject suffering from any pathology could execute it and go from being an inexperienced swimmer to finding independence within the water.

## **KEY WORDS**

Aquatic Therapy, Hydrotherapy, Cerebral Palsy (CP), Children, Halliwick Concept, Learning, Play

# GLOSARIO

- **ABVD:** Actividades Básicas de la Vida Diaria
- **ACI:** Adaptación Curricular Individualizada
- **ACNEE:** Alumnos con Necesidades Educativas Especiales
- **ACNEAE:** Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo
- **AL:** Audición y Lenguaje
- **ATE:** Auxiliar Técnico Educativo
- **ASPACE:** Confederación Española de Asociaciones de Atención a las Personas con Parálisis Cerebral
- **CCEC:** Competencia en Conciencia y Expresión Culturales
- **CD:** Competencia Digital
- **CE:** Competencia Emprendedora
- **CIF:** Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud
- **CCL:** Competencia en Comunicación Lingüística
- **CCP:** Comisiones de Coordinación Pedagógica
- **CP:** Competencia Plurilingüe
- **CPSAA:** Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender
- **DI:** Discapacidad Intelectual
- **EC:** Educación Compensatoria
- **EOEP:** Equipo de orientación educativa y psicopedagógica
- **FNP:** Facilitación Neuromuscular Propioceptiva
- **LOE:** Ley Orgánica de la Educación
- **LOMCE:** Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa
- **LOMLOE:** Ley Orgánica de la Educación (desde 2019)
- **MM.II.:** Miembros Inferiores
- **MM.SS.:** Miembros Superiores
- **NEE:** Necesidades Educativas Especiales
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **PC:** Parálisis Cerebral
- **PCI:** Parálisis Cerebral Infantil
- **PT:** Pedagogía Terapéutica
- **SAAC:** Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación
- **STEAM:** Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics

- **WATSU:** WAT (agua en inglés) + SHIATSU (su: masaje en japonés)

# 1 PLANTEAMIENTO

## 1.1 INTRODUCCIÓN

¿Es la hidroterapia un método para el desarrollo de las habilidades motrices, sensoriales y sociales en personas con Parálisis Cerebral (PC)?

Cuando utilizamos el agua como un medio para llevar a cabo tratamientos hidroterápicos en personas con PC, nos encontramos con muchas ventajas a nivel biológico, que además ayudan a mejorar el desarrollo de las áreas motoras, sensoriales y sociales.

¿Qué ocurre si este tratamiento es utilizado en niños con PC? Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las personas que sufren de PC presentan un retraso en el desarrollo de las funciones del movimiento. Al mismo tiempo estos perfiles tienen muchas dificultades para iniciar los movimientos y controlar sus músculos. Además, sus extremidades pueden estar rígidas o descontroladas. Quienes sufren de PC se enfrentan constantemente a problemas en otros aspectos de su desarrollo, como el aprendizaje, la socialización y el habla. (OMS, 2004). De ahí que, cuando utilizamos espacios acuáticos adecuados y seguros, estas dificultades se pueden llegar a reducir o solventar. Sus habilidades motoras pueden conseguir un estado de armonía. A través del juego en el agua podremos facilitar un adecuado nivel de desarrollo, donde la socialización, la integración sensorial, el aprendizaje, y la motivación, juegan un papel fundamental. Todas estas características se llevan a cabo sin perder de vista el aspecto terapéutico.

En este trabajo, se ha creado una propuesta de intervención donde la hidroterapia, a través de un trabajo multidisciplinar, busca, además del trabajo motriz, potenciar la socialización del alumnado, creando un entorno lúdico, promoviendo una buena convivencia y tomando conciencia de que existen diferentes niveles, edades y entornos sociales.

¿Cómo se puede llegar a desarrollar todo esto? A través del método Halliwick, creado en 1950 por James McMillan. En dicho método se implanta un programa de diez puntos que consiste en un aprendizaje progresivo en el que alumnado con PC pasará, poco a poco a sentirse autónomo e independiente en el medio acuático, debido al mayor control de movimiento y a factores como la respiración, equilibrio y confianza en sí mismo, que irán logrando de manera gradual. Con este tipo de tratamiento se sentirán libres, mejorarán sus movimientos y se proporcionará una experiencia social agradable, donde el alumnado y los docentes especializados podrán ayudarse mutuamente, para que la experiencia sea positiva.

El adentrarnos en llevar a cabo esta propuesta, se debe a que hay mucha información con respecto al método Halliwick, pero pocos casos prácticos a nivel de intercentros. La experiencia de colaboración y participación de varios centros educativos con alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE), de forma que puedan relacionarse, apenas existe. Además, puede

llevar a cabo no sólo con niños ACNEE, sus compañeros de clase, también pueden acompañarlos en diferentes actividades dentro de la piscina.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta de intervención surge porque, como hermana mayor de dos personas con discapacidad y amante del deporte, he comprobado todos los beneficios mentales, físicos, y sociales que conlleva la práctica deportiva. Durante tres años he podido participar y compartir experiencias con diferentes profesionales, como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, profesionales de audición y lenguaje e integradores sociales, en dos colegios públicos, que trabajan en la piscina con niños ACNEE. Además, he estado trabajando en dos asociaciones donde la actividad a la que más importancia se daba era la hidroterapia.

Una de estas asociaciones fue la Federación Castellano Leonesa de Asociaciones de Atención a Personas afectadas de Parálisis Cerebral y Discapacidades Afines de Palencia (ASPACE), donde los niños se desenvolvían en el medio acuático de una manera asombrosa. Todas las actividades que se llevaban a cabo estaban basadas en un juego colectivo terapéutico, en el que con las indicaciones de las fisioterapeutas tenían como objetivo transferir su finalidad a una mejora global o parcial del desarrollo y las capacidades de nuestros niños.

Sin embargo, a mí me faltaba algo más, está bien socializar con personas de una misma asociación, de tú misma aula, pero al final creas nuevas barreras donde el alumnado no puede socializar con otras personas de otros contextos llevando a cabo esta terapia. Por ello, con este plan de acción hemos creado sesiones de hidroterapia de intercentros basados en el método Halliwick, donde participará alumnado de diferentes colegios públicos de integración motórica en sesiones grupales, en el que se contará con las instalaciones de un colegio de educación especial que cuenta con una piscina que reúne las condiciones, tanto de temperatura como de altura, adecuadas para realizar talleres de hidroterapia en horario de tarde.

“El aprendizaje se basa en la estimulación del sistema nervioso, y la respuesta activa del niño, podría ser, que el agua, con sus cualidades especiales, dote al niño de unas posibilidades de activación sensorial que no pueden ser encontradas en ningún otro sitio” (Numminen y SääKslathi, 1998).

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general:**

- Diseñar una propuesta de intervención para el desarrollo de las capacidades motrices, sensoriales y sociales en personas con parálisis cerebral utilizando la hidroterapia a través del método Halliwick.

### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- Investigar el concepto de parálisis cerebral a lo largo de la historia.
- Analizar el método Halliwick y los beneficios que conlleva al ser llevado a cabo en niños con parálisis cerebral.
- Definir los elementos fundamentales para llevar a cabo la propuesta de intervención.
- Desarrollar una propuesta de actividades para un caso concreto.

## 2 MARCO TEÓRICO

Para poder tratar el tema hemos indagado, en un principio, sobre los diferentes cambios por los que ha pasado el concepto de parálisis cerebral. Así, planteamos a continuación, un repaso del concepto a través de una visión cronológica de varios autores especializados, las diferentes hipótesis etiológicas, así como los diversos tipos de clasificaciones que existen.

Y a continuación nos adentraremos en exponer en qué consiste la terapia acuática y sus diversas metodologías.

### 2.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL:

El término de Parálisis Cerebral ha ido evolucionando a lo largo de los años. En el Antiguo Egipto se mostraban momias, esculturas y monumentos de personas que podían padecer dicha discapacidad. Fue en Grecia, cuando un filósofo llamado Hipócrates empezó a contextualizar y a hacer referencia a este trastorno. (Chandolias, K., Evanthia, C., & Papadopoulou Alexandra H. (2018), p. 13) Existen muchas definiciones donde se recogen las diferentes características que representan esta enfermedad, por eso he querido recogerlas y exponerlas de modo cronológico para apreciar sus cambios y aportaciones.

En 1862, un cirujano inglés, llamado William Little, definió el concepto de Parálisis Cerebral como un “Trastorno que parece afectar a los niños durante el primer año de vida, que afecta a la progresión de las habilidades de desarrollo y sin mejorar con el tiempo”. (Ruiz Brunner, M. D. L. M., & Cuestas, E., 2019) Esta definición persistió a lo largo del tiempo, pero estaba muy limitada ya que no lo relacionaba ni con la hipotonía generalizada, ni con la espasticidad, ni con la asfíxia grave perinatal. Durante un largo periodo de tiempo la parálisis cerebral fue más conocida como la enfermedad de Little.

Más tarde, fue William Osler, médico inglés, quien en 1889 comenzó a plantear diferentes teorías acerca de la parálisis cerebral, basándose en la definición de Little. Aparecieron nuevos conceptos en sus hipótesis como “*hemorragia o compresión del cerebro*”, llegando a publicar un libro llamado “Parálisis cerebrales de niños”. (Ruiz Brunner, M. D. L. M., & Cuestas, E., 2019)

Años después en 1968, fue Sigmund Freud, médico neurólogo, quien investigó el concepto de PC y discrepó de algunas características que habían propuesto los anteriores autores.

Se basó en informes bibliográficos que fueron muy importantes para saber más acerca de este trastorno. Freud definió la Parálisis Cerebral Infantil (PCI) como “el concepto general de todas las enfermedades cerebrales en la infancia causadas por un efecto directo de etiología accidental ya sea en el período fetal o después del nacimiento, y afecta a uno o más sistemas de neuronas”. Fue quien determinó que la asfixia puede generar una PCI y, además, consolidó que se puede clasificar en congénita, perinatal y posnatal. Esta clasificación hoy en día se sigue usando.

En el año 2000, la Academia de Vigilancia de Parálisis Cerebral en Europa reunió a diferentes especialistas para llegar a una definición común. Pero no fue hasta 2004 con la convención que se organizó a nivel internacional donde, a través de los nuevos estudios y nuevas investigaciones, se planteó la nueva definición “La parálisis cerebral describe un grupo de trastornos permanentes del desarrollo del movimiento y de la postura, que causan limitaciones en la actividad y que son atribuidos a alteraciones no progresivas ocurridas en el desarrollo cerebral del feto o del lactante. Los trastornos motores de la parálisis cerebral están a menudo acompañados por alteraciones de la sensación, percepción, cognición, comunicación y conducta, por epilepsia y por problemas musculoesqueléticos secundarios”. (Rosebaum, Paneth, Levinton, Goldstein y Bax, 2007, p. 9). En este concepto de la PC se tienen en cuenta múltiples variables y especificidades, ya que no es posible homogeneizar cada caso. Así será necesario distinguir, entre otras cuestiones: el tipo de tono, el tipo de extremidades que tiene afectadas, la epidemiología, el contexto, ... además de entender la parálisis cerebral según la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF), llevando a cabo un enfoque exhaustivo y multidimensional.

## 2.2 ETIOLOGÍA

Encontrar elementos responsables de este daño cerebral es una tarea compleja. El cirujano Little pensaba que las causas principales de este trastorno eran únicamente las complicaciones en el parto y que el bebé naciera prematuro. Pero encontrar la causa de esta enfermedad es mucho más difícil porque los factores responsables se clasifican en una lista mucho más amplia. Hablamos de factores prenatales, perinatales, postnatales.

Dependiendo de la localización su causa se pueden clasificar en: espinal, muscular, osteoarticular y encefálica. El principal origen de la PCI es la encefálica con una frecuencia de 2,9 por cada 1000 niños nacidos (Himmelmann y Uvebrant, 2014)

Figura 1. Clasificación etiología

### **PRENATAL**

- Infecciones intrauterinas.
- Asfixia endometrial.
- Hemorragia intracraneal.
- Diabetes.
- Mala nutrición.
- Intoxicaciones de la madre. (Alcoholismo, tabaquismo)
- Anemia.
- Embarazo prolongado.
- Exposición mujer embarazada a la radiación.

### **PERINATAL**

- Isquemia (falta de suministro de sangre a una parte del cuerpo)
- Hemorragia intracraneal.
- Problemas respiratorios. Asfixia.
- Traumatismo.
- Bajo peso al nacer.
- Prematuridad

### **POSTNATAL**

- Meningitis.
- Icteria
- Infecciones SNC.
- Accidentes cerebrovasculares.
- Intoxicaciones por el uso inadecuado de medicamentos.
- Trastornos metabólicos.
- Radiación.
- Tumores.

Muñoz, A. M. (2004). La parálisis cerebral. *Observatorio de la discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)*

## 2.3 CLASIFICACIÓN PARÁLISIS CEREBRAL

Para que haya una buena comunicación entre diferentes profesionales dedicados a la investigación y a la práctica médica de personas con PC, se ha visto la necesidad de clasificar este tipo de trastorno, teniendo en cuenta una serie de criterios. Se pueden catalogar:

- Según su fisiología
- Según la parte afectada del cuerpo
- Según el grado de dependencia

- **Según su fisiología:**

*Figura 2: Tipos de Parálisis cerebral. Fisiología*

### **PC ESPÁSTICA** (AFECTA AL 75%)

- Lesión en la corteza motora.
- Excesivo tono muscular (hipertonía).
- Alto grado de rigidez muscular (espasticidad).
- Movimientos exagerados y poco coordinados.
- Hiperreflexia: Reflejos exagerados.
- Reflejos primitivos (figura espadachín)
- Extremidades pélvicas en tijera.
- Con frecuencia se producen contracturas.
- Mayor frecuencia de Discapacidad Intelectual (DI).

### **PC DISCINÉTICA O ATETÓSICA** (AFECTA AL 10-15%)

- Lesión en los ganglios basales y el tálamo.
- Pasa de elevado tono muscular (hipertonía) a un bajo tono muscular (hipotonía).
- Tono muscular normal en sueños.
- Dificultad movimiento de manos y brazos, piernas y pies. Dificultad para sentarse o caminar.
- Trastorno del lenguaje. Descoordinación articulación músculos del habla.
- Capacidades intelectuales no afectadas en el 78% de los casos.
- Alta incidencia en trastorno neurosensoriales.

### **PC ATÁXICA** (AFECTA A MENOS DE UN 15%)

- Dificultades en el equilibrio y descoordinación en motricidad fina.
- Hipotonía
- Marcha inestable.
- Temblores involuntarios.

### **PC MIXTA**

- Combinación de los tres tipos anteriores, pero sobre todo la espástica y atetósica.

Muñoz, A. M. (2004). La parálisis cerebral. *Observatorio de la discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)*.

- Según la parte afectada del cuerpo:

*Figura 3. Tipos de Parálisis cerebral. Parte afectada del cuerpo.*

### **MONOPLEJÍA O MONOPARESIA**

- Afectado un solo miembro.

### **HEMIPLEJÍA O HEMIPARESIA**

- Afectado uno de los lados del cuerpo.

### **DIPLEJÍA O DIPARESIA**

- Afectada la mitad inferior del cuerpo.

### **TRIPLEJÍA O TRIPARESIA**

- Afectados tres miembros del cuerpo.

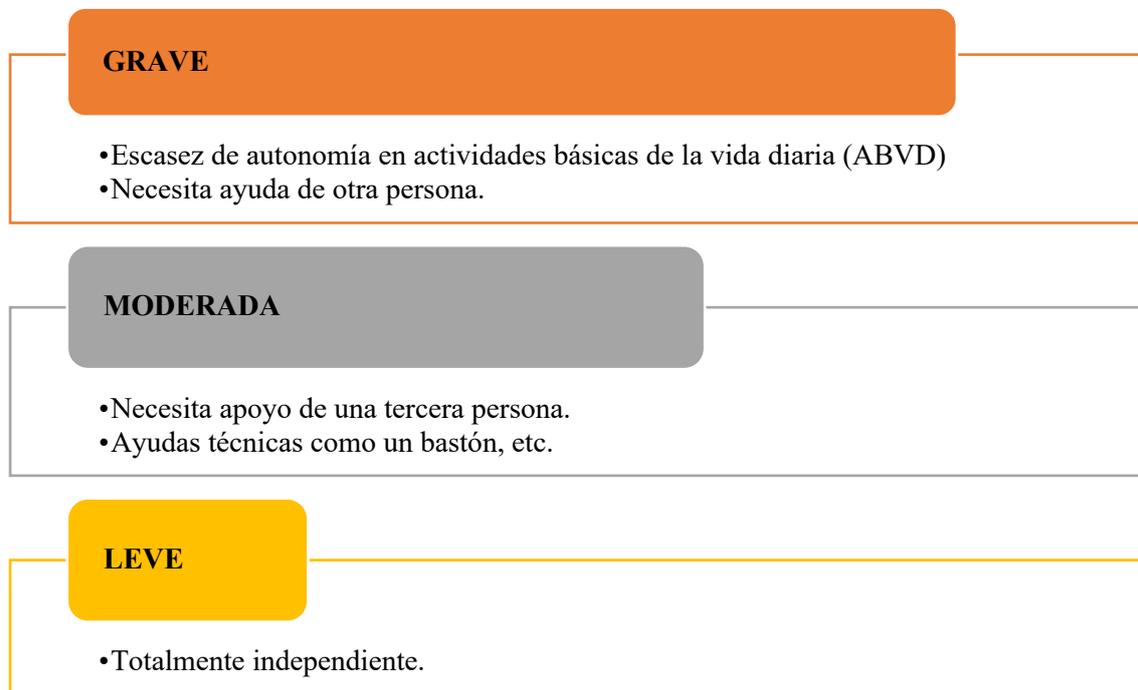
### **CUADRIJPLEJÍA O CUADRIIPARESIA**

- Afectados cuatro miembros del cuerpo.

Muñoz, A. M. (2004). La parálisis cerebral. *Observatorio de la discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)*.

- Según el grado de dependencia:

Figura 4. Tipos de Parálisis cerebral. Grado de dependencia.



Muñoz, A. M. (2004). La parálisis cerebral. *Observatorio de la discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)*.

## 2.4 ¿QUÉ ES LA TERAPIA ACUÁTICA?

El agua es muy importante en nuestras vidas, a modo de consumo. Sin embargo, también podemos utilizar el agua para otras funciones, ya sea para la higiene, limpieza de alimentos...y, como planteamos en este trabajo, como método terapéutico. Por lo que se utiliza esta terapia para relajar y fortalecer las articulaciones, aliviar dolores y promover el movimiento corporal.

Así, con este programa de intervención queremos ir un punto más allá en el que se utiliza el agua como una medida terapéutica que se basa en los diferentes efectos (mecánicos, térmicos y psicológicos) que la inmersión produce por las propiedades físicas del mismo.

A través del agua se complementa otra forma de terapia y se realizan actividades que no pueden ser llevadas a cabo en el medio terrestre, con el fin de transferir su finalidad a una mejora global o parcial del desarrollo y las capacidades de los niños con PC.

Podemos ayudar al niño con PC, de una manera única, a mejorar su nivel de desarrollo. “Las cualidades del medio acuático favorecen la integración sensorial y de forma indirecta, la formación de modelos mentales para un aprendizaje y control motor apropiados” (Del Castillo, 2001). La utilización de este entorno natural tiene la gran ventaja de que el niño aprende de una manera diferente, más motivante y divertida. Además, permite mantenerle en una constante actividad, aumentando la libertad de movimientos, eliminando algunos miedos y reduciendo la ansiedad, por ejemplo, de caerse. De esta manera, la posibilidad de explorar el entorno aumenta y su flexibilidad, el trabajo de flotabilidad dan lugar a movimientos más fluidos, etc.

## **2.5 PROPIEDADES Y BENEFICIOS DEL AGUA**

Hay una mejoría muy importante cuando se aplica la hidroterapia en niños con PC. Por ejemplo, aumenta su resistencia cardiovascular, su fuerza, la coordinación y obviamente, mejoran sus habilidades de natación. (Chandolias, K., Evanthia, C., & Papadopoulou Alexandra H. (2018), p. 34)

El agua tiene una serie de características que son facilitadoras de que el alumnado con PC tenga la capacidad de adoptar movimientos coordinados y equilibrados con un objetivo final: podrán llegar a moverse de manera autónoma e independiente. Una gran peculiaridad que tiene el agua es que los cuerpos que son sumergidos reaccionan a unas leyes específicas de la física que influyen en su comportamiento en condiciones estáticas y dinámicas. Estas características, a nivel estático, son: la presión, la flotabilidad, viscosidad, densidad y temperatura. Y a nivel dinámico serían: la resistencia al flujo y el flujo turbulento. (Falcón Barrera, R., & Bardina Tremps, E. L (2020), p. 6)

Cuando hablamos de la flotabilidad, nos referimos a que el cuerpo de una persona dentro del agua da la sensación de que pesa menos y es mucho más dominable y lo cual es una gran ventaja, ya que puede desplazarse de una manera mucha más sencilla.

Por otra parte, la viscosidad del agua se refiere a que el agua es un fluido donde un cuerpo puede moverse, sin oponer resistencia. Ahí entran en acción la presión y la temperatura que ayudan a que las articulaciones del cuerpo de una persona con PC no estén tan rígidas. Este conjunto de características está enlazado y hacen que de una manera más sencilla y eficaz la capacidad funcional de esa persona con PC mejore.

## **2.6 MEDIO ACUÁTICO COMO RECURSO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL**

“La actividad acuática adaptada engloba, por tanto, toda forma de movimiento que tenga por objetivo la educación, la reeducación, la terapia, el ocio y/o las actividades deportivas” (Villagra, H.A. 2003)

Trabajar de manera multidisciplinar en un medio acuático es muy enriquecedor y creativo, ya que se consiguen conjugar las aportaciones pedagógicas con técnicas de fisioterapia. Además, se tiene en cuenta que el niño con diversidad funcional tiene dificultades en muchos ámbitos y, sin embargo, a través de la actividad acuática se le adaptan y se le proporcionan los recursos adecuados para proporcionarle, de manera óptima, oportunidades para el máximo desarrollo de sus capacidades.

Además de trabajarlo desde un enfoque multidisciplinar, es muy importante realizarlo también de manera transdisciplinar, con otros campos como la medicina, la psicología, la educación física... y no desde un abordaje exclusivamente fisioterapéutico.

Por eso, como profesionales de educación, es importante dar visibilidad y potenciar recursos que permitan que el alumnado con necesidades educativas especiales desarrolle toda su potencialidad y mejore sus competencias bio-psico-sociales. Así, la actividad acuática contribuye a que esto se cumpla.

“El juego se constituye un instrumento privilegiado de aprendizaje; a través de él los niños llegan al conocimiento de sí mismos, del medio y de los demás, si bien también, al conocimiento del pensamiento, de las emociones y los sentimientos, tanto propios como de los otros, teniendo la ocasión de poner en marcha nuevas habilidades y de desarrollar otras ya aprendidas. Además, la actividad lúdica tiene un carácter motivador, creativo y placentero, lo cual ayuda a facilitar los aprendizajes, sin que ello suponga ningún esfuerzo para el niño” (Ana Ponce de León y otros, 2009).

## **2.7 TIPOS DE TERAPIAS ACUÁTICAS**

Gracias a las diferentes técnicas que han sido estudiadas y llevadas a cabo a nivel mundial, las técnicas que se muestran a continuación son eficaces para la mejora a nivel motor y sensorial de las personas con PC. Hay terapias que hoy en día, por ser tan innovadoras, no están implantadas en nuestro país, pero es importante que se conozcan. En este apartado conoceremos la terapia

WATSU y la terapia Rad Ragaz de una forma resumida y luego conoceremos la técnica Halliwick de una forma más exhaustiva porque es la que llevaré a cabo en la propuesta de intervención.

### **2.7.1 Técnica WATSU**

Esta terapia fue creada por el terapeuta Harold Dull, maestro del Shiatsu (aplicación de presión en el cuerpo) en el que la hidroterapia está combinada con la realización de estiramientos y movimientos musculares de las diferentes extremidades que se basan en la presión para llegar a un estado de relajación y armonía. De esta manera, el ser consciente del propio cuerpo da igual a una mejora del control postural de las personas con PC. Esta técnica es realizada por un fisioterapeuta. Es ideal llevarla a cabo en espacios sin ruido, con luz tenue y con agua a temperatura caliente (34 grados aproximadamente). (Laia, 2006) Se puede desarrollar, tanto de forma individual, como de manera colectiva.

### **2.7.2 Técnica Rad Ragaz**

Desarrollada en la década de 1930, por el médico alemán Knupfer. Esta técnica es conocida como aquella terapia que se basa en los principios de FNP (Facilitación Neuromuscular Propioceptiva), es una terapia en la que se realizan movimientos, utilizando algunos recursos materiales como pueden ser los flotadores, facilitadores de dar seguridad y equilibrio a la persona con PC, y ayudando a que haya una ganancia de fuerza a nivel muscular. El profesional dirige, sujeta y controla los movimientos del alumno de manera individual. Se suele usar en personas con dificultades neurológicas.

### **2.7.3 Técnica Halliwick**

Establecido por James McMillan en 1950, consta de un programa de diez puntos, en el que el niño con PC pasará, de una manera progresiva, de sentirse inexperto a sentirse independiente. Este programa consta de tres fases en el que hay una adaptación al agua, un control postural progresivo y una fase de movimiento.

## 2.8 MÉTODO HALLIWICK

### 2.8.1 Antecedentes

En 1949 el entrenador James McMillan, de la escuela de natación *Southgate Seals Swimming*, invitó a alumnas con PC del colegio Halliwick de Londres a un certamen benéfico de natación. A pesar de la buena intención del entrenador, tras la llegada de las niñas al centro, se encontró con el inconveniente de que no sabían nadar debido a la ausencia de recursos.

McMillan, además de ser instructor también era ingeniero, por lo que estaba preparado para razonar sobre las propiedades del agua y las dificultades que presentaban las personas con discapacidad física. Quiso poner fin a este problema creando, en 1950, un programa donde personas con discapacidad pudieran aprender a nadar de manera independiente. Fue a través de los principios de la teoría hidrostática e hidrodinámica cómo entendió los problemas de equilibrio y de movimiento que podían presentar este tipo de personas.

Más tarde, generalizó este programa en otro tipo de personas con diversas discapacidades como dificultades cinéticas, sensoriales o mentales.

### 2.8.2 Concepto método Halliwick desarrollo-aprendizaje

Se puede utilizar en personas comunes para enseñarlas a nadar, aunque es particularmente beneficioso cuando se aplica con personas a las que no se les puede enseñar de manera tradicional. Todo esto se lleva a cabo para conseguir que la persona disfrute de la actividad acuática en un entorno seguro, controlando el movimiento y de manera independiente. Al implementar todas estas variantes se llegará a conseguir que todas sus habilidades en natación mejoren de manera considerable. Este programa se puede llevar a cabo como método educativo de natación llevando a cabo muchas actividades lúdicas proporcionándoles mediante situaciones placenteras, experiencias nuevas y realizadas en entornos más naturales y fuera de las aulas de clase.

Es una práctica de entrenamiento que se lleva a cabo de forma individualizada, donde la participación en grupo es la forma frecuente de tratamiento en esta técnica. Hay una persona líder que es la que dirige todas las actividades. Cada nadador tiene un guía y una sesión de tratamiento específica con ese guía, esto es lo que se llama “One-to-one”. Gracias al instructor, el aprendiz puede sentirse seguro obteniendo una sensación de movimiento en el que nunca se sentirá que está en tierra. Los ritmos del agua, su movimiento hace que la persona con PC se habitúe al agua, aprendiendo, controlando y equilibrando su propio cuerpo, su respiración, las rotaciones

corporales... por eso es tan importante en esta técnica el instructor, es el gran apoyo para que el alumno prospere de manera positiva.

A través de esta experiencia se le da mucha importancia a educar al niño en la socialización y la interacción, proporcionándole un entorno agradable. Que los niños se puedan relacionar con sus iguales, que puedan seguir unas normas, que sean responsables, es decir, que se creen ambientes estimuladores, mejora la respuesta adaptativa, se mejora el aprendizaje, las habilidades sociales y las habilidades básicas de la vida diaria. Toda esta experiencia social se lleva a cabo a través de juegos y actividades donde además se favorece el respeto y el aprendizaje por observación e imitación. Cuando ese aprendizaje se consigue con la ayuda de otros, ya sea de un compañero o un instructor, el alumno está alcanzando, como planteaba Vygotsky, su nivel de desarrollo potencial. Lo que los niños son capaces de hacer con ayuda de “otros” muestra un nivel de desarrollo mental mayor que si lo pueden hacer por sí solos. La interacción juega un papel fundamental en el proceso del desarrollo cognitivo de un niño creando la zona de proximidad.

### 2.8.3 Marco metodológico

La metodología que se va a llevar a cabo en este trabajo se realizará a través del programa de Halliwick, esta guía consta de diez puntos, en el que la persona nadadora con discapacidad pasa de ser inexperta a encontrar una independencia dentro del agua. Este método es muy importante para lograr la asimilación de patrones posturales y funcionales. (José-de León, S., & JC, S. J. R. (2015), p. 126) Consiste en **tres fases** que son:

1. **Fase 1:** es la adaptación al agua.
2. **Fase 2:** control del equilibrio.
3. **Fase 3:** movimiento del agua.

Dentro de estas tres fases se lleva a cabo el programa de manera estructurada para que el alumno pueda adquirir las habilidades adecuadas y llegar a ser un nadador autónomo. La estructuración del método es un programa de **diez puntos**:

1. Ajuste mental
2. Desvinculación
3. Control de las rotaciones transversales
4. Control de las rotaciones sagitales
5. Control de las rotaciones longitudinales
6. Rotación combinada
7. Empuje ascendente

8. Equilibrio en reposo
9. Deslizamiento turbulento
10. Progresión simple y estilo de natación básico

Durante la **primera fase** es importante que el aprendiz interiorice los seis primeros puntos. En esta etapa lo que se quiere conseguir es que el niño logre, a través de las actividades proporcionadas, un estado óptimo a nivel cardiovascular, flexibilidad, un rendimiento muscular y un control de la respiración profunda.

En la **segunda fase**, se quiere alcanzar un estado de equilibrio estático y dinámico. Aunque a través de este método no se utilicen objetos de flotación, en esta etapa sí se pueden usar para conseguir posturas que pueden ser complejas para el niño. Sin embargo, es el propio terapeuta quien debería proporcionar el mayor apoyo al estudiante, para que puedan llegar al objetivo de obtener tanta libertad física como sea posible. A través del propio tacto es la manera en la que el guía establecerá la precisión y el control del soporte que necesita en ese instante.

Por último, en la **tercera fase**, es muy importante haber logrado anteriormente los cambios posturales para poder llegar a desarrollarse movimientos mucho más habilidosos para un nado autónomo e independiente.

McMillan planteó y demostró siete objetivos que las personas con discapacidad física llegarían a conseguir, si se seguía el programa a través de su metodología. (Chandolias, K., Evanthia, C., & Papadopoulou Alexandra H. (2018), p. 39)

**Estos objetivos son:**

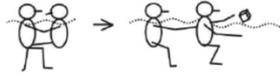
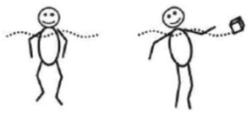
1. Fortalecimiento muscular.
2. Aumento del movimiento de la trayectoria.
3. Reacción, facilidad de postura y equilibrio.
4. Promover la condición física general.
5. Liberación del dolor.
6. Liberación de la espasticidad
7. Aumento del ajuste mental en el agua y en las actividades.

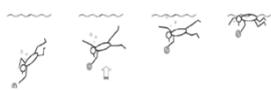
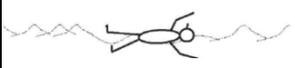
Durante la puesta en marcha del programa es muy importante tener en cuenta una serie de circunstancias y características de cómo vamos a llevar a cabo nuestro trabajo con el alumnado. Por ejemplo, cuando nos introducimos en la piscina con nuestros nadadores es elemental la

posición del niño respecto al del nivel del agua. Los hombros del estudiante deben permanecer constantemente debajo del agua, esto ayuda a que la temperatura del cuerpo sea constante y no coja frío, por lo que los movimientos alcanzarán un rango mayor de movimiento, además habrá mayor relajación, confianza y se reducirá el miedo y el estrés.

A través de la siguiente tabla, mostraré las principales características de las que se componen los diez puntos del programa del método Halliwick.

*Tabla 1. Programa de 10 puntos del método Halliwick.*

PROGRAMA DE 10 PUNTOS		
<b>AJUSTE MENTAL</b>	Periodo de adaptación que necesita el nadador para habituarse al medio acuático. Se alcanza cuando se logran los 10 puntos. <b>Ejemplo:</b> que disfrute en el agua, que no tenga miedo.	
<b>DESVINCULACIÓN</b>	Periodo en el que el nadador consigue ser independiente a nivel físico y mental. <b>Ejemplo:</b> el nadador se separa del guía.	
<b>CONTROL DE LAS ROTACIONES TRANSVERSALES</b>	Controlar el movimiento del cuerpo que pasa de la flotación prona a la flotación supina en torno a un eje. <b>Ejemplo:</b> pasar de estar flotando de modo horizontal a vertical.	
<b>CONTROL DE LAS ROTACIONES SAGITALES</b>	Controlar el movimiento del cuerpo en torno a un eje que va de izquierda a derecha o viceversa. En esta rotación aparecen los giros de 180 grados. Se enseña en primer lugar el cambio de dirección, en otras palabras, el nadador aprende a girar la cabeza para que haya un cambio de dirección y añadimos que tiene que soplar cuando el agua entra en contacto con su cara. <b>Ejemplo:</b> tocar su oreja con el agua.	
<b>CONTROL DE LAS ROTACIONES LONGITUDINALES</b>	Controlar el movimiento del cuerpo en torno a un eje longitudinal, es decir, que el niño sea capaz de girar 360 grados en la posición de supino. <b>Ejemplo:</b> el niño gira sobre sí mismo.	

<p><b>ROTACIÓN COMBINADA</b></p>	<p>Control de la respiración desde una posición vertical. Aquí los niños llevan a cabo una rotación sagital y ascienden a la superficie, realizando el empuje hacia arriba. <b>Ejemplo:</b> Girar en supino, caer hacia delante en posición de prona, perder estabilidad, pero siempre manteniendo un control del cuerpo.</p>	
<p><b>EMPUJE ASCENDENTE</b></p>	<p>La inmersión del cuerpo del niño hacia abajo y dentro del agua. <b>Ejemplo:</b> coger objetos que se encuentran en el suelo de la piscina y volver a la superficie por el empuje del agua.</p>	
<p><b>EQUILIBRIO EN REPOSO</b></p>	<p>Mantenerse en una posición donde el nadador esté relajado y estable. <b>Ejemplo:</b> Estar tranquilo siendo consciente de la respiración, flotando.</p>	
<p><b>DESLIZAMIENTO TURBULENTO</b></p>	<p>Nos referimos con turbulencias a los movimientos ocasionados dentro del agua que crean el instructor-nadador. <b>Ejemplo:</b> aquí se entrena nadar en pequeñas olas sin que el niño se desequilibre y sin hacer movimientos propulsivos... y esto es una habilidad muy importante para su desarrollo.</p>	
<p><b>PROGRESIÓN SIMPLE Y ESTILO DE NATACIÓN BÁSICO</b></p>	<p>Se refiere a los movimientos de propulsión. <b>Ejemplo:</b> remar con los brazos, mientras que el niño patalea dentro del agua.</p>	

*Resumen extraído desde Gresswell, A., Mhuirí, A. N., Knudsen, B. F., Maes, J. P., Koprowski, M., Garcia, M. H. F., & Bassas, M. G. (2010)*

## **2.8.4 Evaluación método Halliwick**

A través de este método es muy importante llevar un seguimiento y una evaluación de nuestro alumnado. La evaluación de Halliwick-ICF (HICF), es un formulario que está basado en el progreso que adquiere el estudiante valorando el control de la respiración que tiene dentro del agua. Esta evaluación en su globalidad está correlacionada con la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF).

Esta prueba se fundamenta en:

- 1. Escala valoración estandarizada HICF. Prueba de orientación de agua ALYN 2 (WOTA 2) (Véase anexo I)**

Esta forma de evaluar está relacionada con las dificultades y limitaciones funcionales y cognitivas que presentan los nadadores. Estos controles son importantes pasarlos cada dos meses para que se puedan comprobar y valorar los cambios que van surgiendo en los niños.

# 3 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

## 3.1 PROPUESTA ESPECÍFICA

Esta propuesta de intervención es un programa para trabajar las áreas motoras, sensoriales y sociales en niños con parálisis cerebral infantil a través de la terapia acuática utilizando el método de Halliwick. En este caso ha surgido a través de la experiencia previa que he adquirido anteriormente cuando he realizado las prácticas como integradora social y maestra de pedagogía terapéutica en un colegio ordinario y como maestra de educación primaria y compensatoria en otro colegio ordinario. Los dos colegios son de integración motórica.

Esta práctica tiene la necesidad de contar con un grupo de profesionales como son los fisioterapeutas, especialistas de pedagogía terapéutica y especialistas de audición y lenguaje, junto con los niños con PCI.

Ambos colegios cuentan con un programa de hidroterapia que se lleva a cabo en una piscina terapéutica que está ubicada en la misma provincia en un colegio de educación especial. Lo que me interesa plantear con este programa es que se aplique una terapia colectiva compartiendo un mismo espacio y tiempo, donde los niños se puedan conocer e interactuar dentro de las sesiones en el agua, jugando y disfrutando del contacto con sus iguales.

### 3.1.1 Objetivo a largo plazo

- Desarrollar el proceso de terapia acuática a nivel intercentros en niños con Parálisis Cerebral Infantil a través del juego colectivo con una actitud participativa, de cooperación y disfrute y comprobar los beneficios producidos a nivel motriz, sensorial y social que se desarrollan para integrarse de forma plena en la vida diaria.

### 3.1.2 Objetivos a corto plazo

- Relacionarse con alumnado de otros centros, fomentando la autonomía personal en un clima de afecto y confianza que potencie las habilidades sociales y comunicativas, respetando las diferencias.
- Facilitar el desarrollo global del niño mediante el trabajo de habilidades motrices, cognitivas, lingüísticas, afectivas y sociales en el entorno piscina.
- Desarrollar la terapia a través del juego colectivo, con una actitud participativa, de cooperación y disfrute, respetando las normas básicas.

- Considerar la piscina como un entorno más para adquirir aprendizajes.

### **3.1.3 Contexto**

La mayoría de estos niños tienen dificultades para “jugar” ya sea porque presentan dificultades físicas, comunicativas, cognitivas o sociales o por falta de oportunidades en tiempo o espacio. También se observa que sus necesidades educativas se tratan de forma específica y son sometidos a numerosas terapias individuales donde cada profesional trata de incidir en un aspecto puntual de su desarrollo, perdiendo esa visión global de la persona. De ahí que, aunque se realice un “One to one” (especialista/niño), es muy importante que se cree un ambiente lúdico y colectivo. Por lo que el medio acuático puede ser una oportunidad para facilitar este tipo de interacción y que, sin perder el aspecto terapéutico, pueda construirse desde una base más recreativa que ayude al alumnado a desarrollarse en todas sus competencias.

### **3.1.4 Participantes e implicación en el proyecto de los órganos de coordinación docente y de representación.**

Los participantes que se han escogido son dos centros educativos ordinarios de una misma capital. Ambos colegios, son centros de referencia preferente de ACNEE en el ámbito motor. Sus instalaciones permiten el acceso de este alumnado gracias a la eliminación de barreras arquitectónicas mediante ascensores, rampas, barandillas y baños adaptados. Además, cuentan con transporte escolar adaptado para aquellos que lo precisen.

El colegio público “X” lleva abierto desde 1995, está situado en un entorno urbano que ha evolucionado hacia la heterogeneidad. Desde el punto de vista socioeconómico ha pasado de ser un barrio obrero dependiente de la antigua fábrica y un tanto envejecido, a tener construcciones nuevas con una población joven con niños en edad escolar.

Es importante señalar que dentro de este barrio existe una zona de casas más antiguas, donde se asientan en la actualidad un gran núcleo de población inmigrante y de etnia gitana.

Además, el centro trata de integrar la realidad intercultural que se vive en el barrio, convirtiéndose en dinamizador sociocultural y aportando valores educativos que favorezcan el respeto y la igualdad, dentro de la pluralidad de nuestro alumnado en su entorno social.

Es un centro de una sola línea, con una matrícula de 208 alumnos repartidos de la siguiente manera: tres aulas de educación infantil y siete aulas de educación primaria.

El centro cuenta con 21 profesores: tutores de los cursos de Infantil y Primaria; los especialistas de inglés para la sección bilingüe, educación física, música, Pedagogía Terapéutica (PT), Audición y Lenguaje (AL), Educación Compensatoria (EC) y religión, una profesora para apoyo y refuerzo educativo una profesora de apoyo a educación infantil y una profesora a tiempo parcial de apoyo en el centro y sustituciones en la zona rural; un especialista en fisioterapia; dos Auxiliares Técnicos Educativos (ATE) y el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP), a tiempo parcial.

Por otro lado, tenemos el colegio público “Y”, lleva abierto desde 1990 y se encuentra ubicado en un barrio residencial donde el nivel socioeconómico y cultural de la población del barrio es medio-bajo. En la misma zona, hay varias construcciones de bloques de viviendas sociales, donde residen familias de etnia gitana y población inmigrante. Esta situación incide en el centro escolar, ya que ha contribuido a que se incremente la escolarización de este tipo de alumnado en el centro. Si a esto añadimos que el resto de población escolar de la zona acude a otros centros públicos y concertados fuera del barrio, la situación repercute negativamente en cuanto contexto social del alumnado y de las familias que asisten al centro.

En definitiva, el centro trata de integrar la realidad intercultural que se vive en el barrio, convirtiéndose en dinamizador sociocultural y aportando valores educativos que favorezcan el respeto y la igualdad, dentro de la pluralidad de nuestro alumnado en su entorno social.

La matrícula actual es de 114 niños aproximadamente. El colegio es de una sola línea, funciona con nueve unidades, tres de educación infantil y seis de educación primaria, en el que prestan servicios: Consta de 18 profesores: los tutores de los cursos de infantil y primaria, especialistas de educación física, música, pedagogía terapéutica, audición y lenguaje, educación compensatoria y religión, un especialista en fisioterapia, un auxiliar técnico educativo y el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (a tiempo parcial).

La actividad objeto de este proyecto, se desarrolla fuera de los centros de referencia, en el colegio público “Z” de educación especial, situado en la misma localidad y que entre sus instalaciones, cuenta con una piscina que reúne las condiciones tanto de temperatura como de altura adecuadas para considerarse terapéutica. Cede su uso a varios colegios de integración de alumnado con tipología motora de la capital, para realizar talleres de terapia acuática en horario de tarde.

Para poder elaborar y crear esta experiencia es muy importante que los equipos directivos de los diferentes centros participantes y el centro que facilita las instalaciones confíen y apuesten por este programa. También es fundamental llevar a cabo una coordinación entre todos los

profesionales que participan dentro del proyecto, habilitando los recursos, tiempos y espacios para un seguimiento efectivo en la consecución de los objetivos propuestos. Dentro de este programa las familias son el núcleo, ya que encargan de llevar a los niños a la terapia, comunicándose, cumpliendo un horario, aceptando el asesoramiento, colaborando y dejándose orientar por parte del equipo de los profesionales especializados. Es una tarea muy bonita, pero a la vez puede ser complicada.

Por último, para la creación y la elaboración de esta propuesta de intervención, hemos tenido en cuenta los objetivos que propone la actual Ley Orgánica de Educación, LOMLOE. Estos objetivos hacen alusión a la importancia de llevar a cabo una educación inclusiva.

### **3.1.5 Promoviendo metas de aprendizaje, disfrute e inclusión.**

“Las prácticas acuáticas dentro de contextos educativos deberían centrarse en los principios de la teoría del aprendizaje tomando en cuenta el papel crítico de la preparación acuática para el desarrollo” (Langendorfer, Harrod & Bruya, 1991)

#### **3.1.5.1 ¿Por qué el agua?**

Es un nuevo entorno, con unas características únicas que podemos utilizar para ayudar al niño con necesidades educativas especiales a mejorar su desarrollo. Por lo que utilizar el agua como un ambiente natural para el aprendizaje hace que tenga la gran ventaja de que siempre es motivante y divertida en sí misma. No es necesario ningún elemento más para poder jugar con ella, nos permite mantener al niño en constante actividad o requerimiento por lo que aumenta la plasticidad, elimina el miedo a caer y aumenta la libertad de movimientos, posibilitando la exploración del entorno, ofrece una información sensorial diferente, aparece una tercera dimensión como puede ser bucear...

Con el agua se complementarán nuevas formas de terapia y se realizarán actividades que no pueden ser llevadas a cabo en un medio terrestre, con el fin de transferir su finalidad a una mejora global o parcial del desarrollo y las capacidades de nuestros alumnos.

### **3.1.5.2 ¿Por qué sesiones grupales?**

Es muy importante crear un ambiente de aprendizaje a través del juego donde el alumnado sea partícipe, en el que se cree un entorno motivacional, un interés y haya un clima entretenido. Esto se facilita trabajando con otros compañeros, y más si pertenecen a otros contextos como es en este caso, otro colegio. De esta manera los alumnos pueden socializar, sin perder de vista un trabajo individualizado, pero compartido.

Las sesiones se llevarán a cabo en grupos pequeños, mezclando a los niños de los dos colegios con similares características y niveles. Aunque cada niño tenga un instructor propio y se ocupa de una rehabilitación individualizada dependiendo de las necesidades que tenga el niño, las dinámicas de juego se llevarán en común con el grupo, de esta manera el disfrute es mucho más positivo a la hora de adquirir aprendizajes.

### **3.1.5.3 ¿Por qué a través de juegos?**

Con los juegos intentamos facilitar que el niño experimente y vaya encontrando soluciones adaptadas a cada situación concreta, a cada “problema” que se le va a ir planteando de forma que pueda entrenarlo y comprobar que su respuesta es cada vez más adaptada y adecuada.

Aprendiendo de una manera diferente en el medio acuático se puede llegar a extrapolar esos aprendizajes a otros ámbitos y medios.

## **3.2 RELACIÓN DE MI PROPUESTA CON LA LEGISLACIÓN ACTUAL**

El Sistema Educativo Español está regulado por dos leyes, que son Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación (LOE) y Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre, que modifica algunos artículos de la LOE denominada LOMLOE.

La Ley Orgánica que tenemos en la actualidad entró en vigor a finales de enero de 2021, y es la que anula por completo a la anterior Ley Educativa, llamada LOMCE. La legislación actual expone que el currículo no puede ser una barrera que imposibilite el disfrute en la educación sin perder de vista los objetivos generales para toda la población. Por todo ello existen las denominadas Adaptaciones Curriculares Individuales (ACI). En ellas se adapta el currículo ordinario al alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE) según sus características,

necesidades y ritmos de aprendizaje. La ley además pone mucho énfasis en garantizar la inclusión educativa donde los derechos de este alumnado implican el desarrollo de su autonomía, la accesibilidad universal a los conocimientos y competencias y la inclusión plena en la sociedad.

### 3.2.1 Competencias LOMLOE

El desarrollo de las competencias entre este alumnado es muy importante, las experiencias y sensaciones que se llevan a cabo a lo largo de esta terapia hacen que adquieran aprendizajes significativos de una manera distinta a la que están acostumbrados. Las competencias que hemos tenido en cuenta para llevar a cabo esta propuesta de intervención acompañados de sus objetivos específicos, recogidos del Currículo de Educación Infantil y del Currículo de Educación Primaria son:

*Figura 5. Currículo Educación Infantil y Educación Primaria*





*Elaboración propia. Esquema objetivos currículo de Educación Infantil y Educación Primaria.*

### **3.2.2 Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad y la implantación de la actividad acuática en contextos educativos.**

La ley 2/2013, de 15 de mayo, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad en Castilla y León y su derecho a tener una atención, nos habla de las condiciones necesarias que necesita esta población para que adquieran una buena calidad de vida, una autonomía personal y un pleno desarrollo.

Me parece importante destacar este decreto debido a que, para dar respuesta lo más pronto posible y conseguir todos estos objetivos, hay que proporcionar al alumnado con PCI una atención

temprana. Así, facilitar los apoyos necesarios para dar respuesta a sus necesidades, en la que la atención y los servicios prestados sean de calidad es fundamental.

Por eso, a través de este programa, lo que se pretende es fomentar el deporte y que puedan disfrutar en igualdad de condiciones que las demás personas. Promover el deporte adaptado, en este caso la terapia acuática, utilizando los recursos, los profesionales y las instalaciones necesarias para que haya una estimulación y una mejora en todos los ámbitos de su vida diaria.

Implantar la actividad acuática en los contextos educativos es muy importante debido a que se trabajan muchas áreas de manera positiva. Por ejemplo, desde que llegan a la piscina con sus familias, el alumnado con niveles motrices no muy afectados trabaja la autonomía personal. Ellos mismos se desvisten y se ponen el bañador para poder entrar en la piscina. Tanto en el colegio como en casa se trabajan unos prerrequisitos básicos como las órdenes sencillas, la atención, el contacto ocular o la imitación. Todos estos objetivos son significativos para llevar a cabo y que se adquieran unos hábitos para que puedan desarrollarse.

### **3.3 METODOLOGÍA**

#### **3.3.1 Desarrollo del plan**

Una vez que está creada esta programación es muy importante exponerla a los profesionales que se encuentran en las Comisiones de Coordinación Pedagógica (CCP) de cada uno de los centros, en el claustro de profesores y en el primer consejo escolar del curso para su conocimiento. Después hay que trasladar la información a las diferentes familias, ya que, sin ellas, este proyecto sería inviable.

Una vez expuesto y aceptado el proyecto se llevará a cabo y se hará un seguimiento de los puntos fuertes y de los aspectos a mejorar en una memoria a final de curso. Esta evaluación final permitirá reflexionar acerca del programa, de las necesidades de nuestros centros, la satisfacción o insatisfacción de las familias y de nuestros niños participantes y de si hay que diseñar nuevas estrategias para poder enriquecer aún más esta experiencia.

Este proyecto consta de veinte sesiones en las que se van a preguntar a nuestro alumnado sus gustos, preferencias, juegos o actividades para que participen en la toma de decisiones y así favorecer su autodesarrollo, por eso es tan importante trabajar sobre sus puntos de interés. Se podrán repetir las sesiones al menos una vez, si fuera necesario, para que los niños interioricen las instrucciones de los juegos y sean mucho más fluidos. Se trata de lograr mejorar las capacidades o las competencias que se estén trabajando, como puede ser la flotación, la respiración..., que se anticipen y se sientan seguros en las actividades que se están desarrollando y las disfruten.

¿Cómo se va a efectuar? Las sesiones comenzarán a las 16:00 horas con el primer grupo de la tarde. Un rato antes las familias tendrán que venir para cambiar a los niños en los vestuarios y así estar preparados para comenzar la actividad puntualmente. Las sesiones tienen una duración de media hora, en las que habrá un momento de entrada, una dinámica de presentación, una dinámica de respiración, una dinámica de acción y el cierre de la sesión. Una vez que se cierra la sesión, las familias estarán esperando fuera de la piscina para recoger a los niños, llevarlos a los vestuarios y cambiarles. En ese momento, tendría que entrar el segundo grupo y así sucesivamente. Por eso es tan importante la organización, comunicación y la puntualidad tanto de todos los profesionales involucrados como de las familias y los niños.

Todo esto quedará registrado a través de dos cartas informativas que se entregarán a las familias, donde se les explicará cómo se van a llevar a cabo los talleres de hidroterapia, los criterios de inclusión, las contraindicaciones y los peligros que pueden aparecer durante este programa. Una vez que hayan leído todo, tendrán que firmar o no, el consentimiento a que los niños participen en la terapia. (Véase anexo II y III)

## **3.4 RECURSOS**

### **3.4.1 Instalaciones**

- Piscina terapéutica del colegio “Z”.
- Profundidad de la piscina: altura de la piscina D11. Temperatura 32-34 grados.

### **3.4.2 Recursos materiales**

- **Recursos convencionales de piscinas:**

Palotes, tapices flotantes, pelotas, elementos que se hundan (aros, sticks), cinturones de flotación...

- **Juguetes:**

Juguetes de diversos colores, formas y tamaños. Juegos de goma, cubos, puzles tridimensionales, piezas de encaje de números y animales, tubos para soplar, pizarra imantada, rotuladores, gafas de natación...

Materiales para contextualizar las sesiones: castañas, globos de Halloween, copos de nieve, porterías, canastas...

- **La música y las canciones:**

Para aportar ritmo y cadencia, intensidad y aceleración, haciendo que se remuevan emociones, despertando alegría, determinando tiempos de trabajo, rutinas, actividad y reposo, movimiento y quietud, ruido y silencio, ir y venir...

Ideas de canciones para su uso: “Las olas”, “El barquito chiquitito”, “Al agua pato”, “Ahí viene mamá pato”, “Coco en su cueva...”

### **3.4.3 Recursos personales**

Fisioterapeutas, profesorado de pedagogía terapéutica, profesorado de audición y lenguaje de ambos colegios.

Alumnado en prácticas: integración social, fisioterapeuta, audición y lenguaje y pedagogía terapéutica.

Alumnado de los dos colegios.

## **3.5 DESARROLLO DEL PLAN**

En cada sesión se va a perseguir una adaptación al medio, el desarrollo de habilidades acuáticas, la relación con los compañeros y un entorno lleno de posibilidades que faciliten la consecución de los objetivos propuestos para cada área. Se procurará, en todo momento, facilitar experiencias positivas y crear un clima de confianza y afecto.

Para implicar al alumnado es muy importante anticiparles lo que se va a realizar en hidroterapia a lo largo del año escolar. Por eso es fundamental contextualizar las sesiones, utilizando temas que sean interesantes para ellos. La programación que se va a llevar a cabo durante el curso escolar es de diecinueve sesiones:

1. Bienvenida
2. Aplicación Escala Valoración No Estandarizada (Véase anexo IV)
3. Otoño (Véase anexo V)
4. Halloween (Véase anexo VI)
5. Aplicación Escala Valoración Estandarizada HICF
6. Navidad (Véase anexo VII)
7. Invierno (Véase anexo VIII)
8. Día de la paz (Véase anexo IX)
9. Carnaval (Véase anexo X)
10. Finalización Escala Valoración Estandarizada HICF.
11. Especial números (sesión compañeros de clase/mejor amigo) (Véase anexo XI)

12. Primavera (Véase anexo XII)
13. Especial animales (Véase anexo XIII)
14. Multideportiva (sesión con la familia) (Véase anexo XIV)
15. Especial número (sin los compañeros de clase)
16. Especial animales (Véase anexo XV)
17. Multideportiva (sesión compañeros de clase/mejor amigo)
18. Aplicación Escala Valoración No Estandarizada
19. Finalización Escala Valoración Estandarizada HICF
20. Fiesta de despedida (Véase anexo XVI)

En cada una de ellas hemos procedido de la siguiente manera:

- **Momento de entrada.** En él, se trabajan las distintas entradas a la piscina, el ajuste al medio, el control respiratorio y el empuje/inmersión mental.
- **Dinámica de presentación.** Verbalización oral, gestual de su nombre, preferencias, animales salvajes, frutos... Y el control de la rotación transversal.
- **Dinámica de respiración.** En este apartado se realizan ventilaciones dirigidas, combinaciones del soplo boca-nariz, hablar debajo del agua, inmersiones... Es necesario que el niño adquiriera un control respiratorio para la correcta ejecución del resto de terapias.
- **Dinámicas de acción.** En este apartado se trabajan los diferentes puntos del programa Halliwick en función de la propuesta de juego. Control del movimiento en los diferentes ejes (rotación sagital, transversal, longitudinal y combinada), deslizamiento con turbulencias, progresión simple y movimientos básicos de Halliwick.
- **Cierre de sesión.** Relajación con música, utilizando secuencias de WATSU, puesta en común sobre aspectos a resaltar de la sesión y nos despedimos con una canción que es inventada.

En cada uno de los momentos, se están trabajando conjuntamente los objetivos curriculares establecidos en cada una de las áreas.

### 3.6 TEMPORALIZACIÓN

Se llevarían a cabo sesiones semanales, los martes, entre los meses de octubre y mayo (ambos incluidos). Puesto que esta propuesta se llevará a cabo en el próximo curso escolar 2023-2024, se centrará en el calendario de la Junta de Castilla y León.

Se forman diferentes grupos de trabajo entre los dos colegios, en función de las capacidades motrices y cognitivas y edades que tenga nuestro alumnado con PCI.

**Por ejemplo:**

1. **Grupo 1:** 4 niños (1 colegio X y 3 colegio Y). De 16:00 a 16:30.
2. **Grupo 2:** 5 niños (2 colegio X y 3 colegio Y) De 16:30 a 17:00.
3. **Grupo 3:** 3 niños (2 colegio X y 1 colegio Y) De 17:00 a 17:30.

### 3.7 EJEMPLO SESIONES

En las siguientes tablas dejamos un ejemplo de cómo se llevarían a cabo las sesiones, según el grupo al que le toque realizar las actividades, según el nivel cognitivo, motriz, sensorial y social del alumnado.

*Tabla 2. Ejemplo sesión actividades propuesta para programa de intervención.*

<b>EJEMPLO SESIÓN</b> <b>EDUCACIÓN INFANTIL</b>
<b>ENTRADA AL AGUA</b> <b>BIENVENIDA</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Reconocer partes del cuerpo.</li><li>• Desarrollar prerrequisitos básicos.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b> En hilera, sentados en las escaleras con el agua por la cintura, ir progresando hasta la tolerancia de esta misma por debajo de la barbilla. Después nos empezamos a salpicar el agua suavemente con sus manos.

En estos puntos anteriores se valora cualquier signo que denote sobresalto, disconformidad, rechazo al agua, ruido, inseguridad...”.

Con una regadera de juguete, se les va mojando las diferentes partes del cuerpo al mismo tiempo que las nombramos. Primero las manos y se observa su respuesta. Después se les va mojando poco a poco hasta llegar a sus hombros y se les rocía la espalda, por último, se les moja la cabeza desde atrás hacia adelante.

### **DINÁMICA DE PRESENTACIÓN**

#### **HOLA, ¿CÓMO ESTÁS?**

##### **Objetivos:**

- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.
- Establecer contacto ocular espontaneo y ante orden.
- Reconocer su nombre y el de los compañero/as.
- Imitar acciones sencillas.
- Expresar de acuerdo con sus posibilidades (oral/gestual/SAC) sentimientos, emociones y necesidades.

##### **Desarrollo:**

En hilera, sentados en la escalera, golpeamos con las manos en el agua ajustando al ritmo de la canción: “Hola.... ¿cómo estás?, Yo estoy bien, ¿Tú que tal?”

### **DINÁMICA RESPIRATORIA**

#### **“IMÍTAME SI PUEDES”**

##### **Objetivos:**

- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.
- Imitar la acción de soplo.
- Iniciar flotación prona.

**Desarrollo:** Se valora previamente el nivel de control respiratorio de cada niño.

Se realizan con nuestras piernas, un asiento donde los niños permanecen con el agua a nivel del cuello o barbilla, siempre alerta sobre el nivel de ansiedad.

Después, muy próximos a su cara, se empieza a soplar el agua con mucha vibración y ruido, buscando que imiten y sientan esa vibración.

Con la barbilla pegada en el agua, desplazamiento en prono con el terapeuta/educador por delante, desde un borde a otro de la piscina, realizando la misma actividad, pero añadiendo el movimiento en el espacio.

## DINÁMICAS DE ACCIÓN

### DINÁMICA 1: “AL PASAR LA BARCA”

#### Objetivos:

- Controlar la rotación del eje transversal.
- Reconocer las partes del cuerpo.
- Desarrollar vínculos de complicidad con los compañeros.
- Aprender canciones sencillas, adecuando el movimiento al ritmo.

**Desarrollo:** Círculo, movimiento en eje sagital. Canción “Al pasar la barca”. Se les aproxima hacia el centro e intentamos que contacten con las manos y se alejan contactando con los pies.

### DINÁMICA 2: “TIC-TAC”

#### Objetivos:

- Controlar la rotación sagital.
- Aprender canciones sencillas, adecuando el movimiento al ritmo.
- Disfrutar del movimiento rítmico en el agua.

**Desarrollo:** En formación de estrella, movimiento en eje transversal. Canción “Tic-tac”.

Posteriormente en círculo, pero en contacto con la espalda del terapeuta, generando turbulencia.

“Tic-tac, Tic-tac, Tic-tac hace el reloj, Pin-pon, Pin-pon, Pin-pon mi corazón, Chas-chas, Chas-chas, Chas-chas hacen los pies...y empezamos otra vez”

### DINÁMICA 3: “EL QUE QUIERA NADAR UN RATO”

#### Objetivos:

- Controlar la rotación sagital.
- Aprender canciones sencillas, adecuando el movimiento al ritmo.
- Participar de forma activa en los juegos.

**Desarrollo:** En círculo, se facilita el movimiento del niño sobre su eje longitudinal, adaptándonos a la canción “El que quiera nadar un rato”. Según el ritmo de dicha canción ayudamos al niño para que cambie del decúbito supino al decúbito prono y viceversa.

<b>DINÁMICA 4: “TOMA”</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar la adaptación al medio, desvinculación y el control respiratorio.</li> <li>• Establecer contacto ocular.</li> <li>• Seguir órdenes sencillas de “toma”, “dame”.</li> <li>• Reconocer su nombre y el de sus compañeros.</li> <li>• Desarrollar vínculos de complicidad con los compañeros.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo:</b> Colocados formando un círculo, pedimos a los niños que vayan pasándose una pelota mientras dirigen la mirada al compañero y siguen la orden “toma”, “dame”.</p>
<b>CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcanzar el equilibrio en calma.</li> <li>• Mantener una posición en reposo y relajada.</li> <li>• Reflexionar y expresar sus emociones tras la sesión.</li> <li>• Sentir y valorar la pertenencia al grupo.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo:</b> Se utilizará música relajante y se bajará la luz para crear un clima de calma. Breve secuencia de movimientos WATSU: Inicialmente, el niño acurrucado sobre los brazos del terapeuta que le invita a cerrar los ojos y le acuna acompañando el movimiento a la música. En función de los niveles de tolerancia del niño, se van introduciendo los oídos en el agua, sacándole de la flexión y cambiando los apoyos hasta conseguir un supino en flotación con mínimo apoyo o nulo. Equilibrio en calma.</p> <p>Se cierra la sesión, todos en círculo entrelazados desde los hombros y verbalizando que es lo que más nos gustó y cantando la canción de grupo.</p> <p>Al finalizar cantaremos juntos una canción y se acordará un “grito” para generar más sentimiento de grupo.</p> <p><b>CANCIÓN:</b></p> <p>“Ya es hora de ir a casa, salir de la piscina, Ponernos la ropita y secarnos la barriga, Ha sido divertido jugar con los amigos, Disfrutar con el agua y volver a la calma”.</p>

Tabla 3. Ejemplo sesión actividades propuesta para programa de intervención.

<b>EJEMPLO SESIÓN</b> <b>EDUCACIÓN PRIMARIA</b>
<b>BIENVENIDA: ENTRADA AL AGUA</b> <b>“PASA CÓMO TE ATREVAS”</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li> <li>• Realizar ajuste de equilibrio sobre superficie inestable.</li> <li>• Comprender y utilizar las nociones espaciales.</li> <li>• Reconocer números (grafía y cantidad)</li> </ul>
<p><b>Desarrollo:</b></p> <p>Camino hecho con diferentes colchonetas, donde cada niño elige la forma en la que quiere atravesarlo (de pie, sentado, gateando...) para entrar en el agua. Sobre la colchoneta, se colocan números (del 1 hasta el 4) que deben de recoger y ese será el número que los represente en las siguientes dinámicas.</p>
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA</b> <b>¿CUÁNTO AGUANTAS?</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar la función respiratoria: exhalación rítmica, alternada y apnea.</li> <li>• Realizar correctamente correspondencia: cantidad – número.</li> <li>• Establecer comparaciones entre los números: quién tiene más / menos; cuántos más / menos.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo:</b></p> <p>Soplar a través del tubo de goma. Cada niño debe levantar el número con el que se ha lanzado e inspirando el aire por la nariz, soltarlo en los tiempos marcados por el mismo.</p> <p>Seguidamente trabajamos la apnea o inmersiones con la misma instrucción. Un niño alza su número y todos deben tomar aire y sumergirse los segundos que marca.</p> <p>Para esta sesión, tendremos preparado un marcador, donde iremos anotando los niños que realizan bien cada actividad y recibirán 1 punto. Al final de la sesión, hacemos un conteo de estos, comparamos quien tiene más, menos / cuantos más que, menos que... en función de su capacidad cognitiva.</p>

## DINÁMICA DE ACCIÓN

### DINÁMICA 1: “PUZLES CON FOAM”

#### Objetivos:

- Trabajar la desvinculación y el ajuste mental.
- Trabajar la flotación y el control respiratorio: inmersiones y buceo.
- Comprender y utilizar correctamente nociones espaciales.
- Comprender las instrucciones y normas de los juegos.
- Mejorar la capacidad de reacción y la anticipación.
- Participar de forma activa en los juegos

**Desarrollo:** Puzzle de foam con los números. Se esparcirán por la piscina los números (tanto sobre la superficie como atados a los aros) y en el borde, las siluetas de estos que deben unir. En función de la competencia motriz en el agua, se colocarán 1 o 2 churros / nada o manguitos a nivel de tobillos para evitar que se desplacen caminando y siempre en flotación prona. Aquellos con mayor capacidad, deben recoger los escondidos en el fondo.

### DINÁMICA 2: “BOMBA”

#### Objetivos:

- Trabajar la desvinculación y el ajuste mental.
- Comprender y utilizar correctamente nociones espaciales.
- Comprender las instrucciones y normas de los juegos.
- Mejorar la capacidad de reacción y la anticipación.
- Desarrollar la atención.
- Participar de forma activa en los juegos
- Contar de manera ascendente y descendente.

**Desarrollo:** “Bomba” con balón grande. Previamente los terapeutas/educadores se colocan en círculo con los brazos entrelazados, sobre los que se suspenden los niños que desde la posición de prono y con las manos libres golpean el balón hacia sus compañeros. Mientras, uno de los niños se coloca fuera y cuenta en voz alta hasta el número que elija y al finalizar dice “BOMBA”. Los demás deben evitar que cuando acabe el conteo el balón esté en contacto con ellos. A continuación, hacemos una variación del juego anterior en el que igualmente suspendidos se golpeará el balón con las piernas, desde la posición de supino.

Los niños que no reciban bomba sumarán 1 punto al marcador.

### DINÁMICA 3: “EL NÚMERO NUEVE”

#### Objetivos:

- Trabajar la desvinculación y el ajuste mental.
- Contar de manera ascendente y descendente.
- Desplazarse en diferentes direcciones y sentidos.
- Desarrollar la capacidad de atención.
- Comprender y utilizar correctamente nociones espaciales
- Desarrollar una actitud participativa y de colaboración.

**Desarrollo:** Juego del número 9. Se forma un círculo dándose la mano o suspendidos entre los terapeutas/educadores cuando este apoyo es necesario. Mientras se cuenta del 1 al 9, el corro se abre hacia afuera para a continuación contar de manera descendente del 9 al 1 mientras cerramos dicho corro.

Después cambiamos haciendo un trenecito y asociamos el desplazamiento hacia delante para contar del 1 al 9 y hacia atrás para descontar. Otra variación del juego es hacer lo mismo, pero desplazándose lateralmente hacia la derecha y hacia la izquierda. Se puede jugar a variar la velocidad y generar mayor turbulencia.

### DINÁMICA 4: “EL PAÑUELITO”

#### Objetivos:

- Trabajar la desvinculación y el ajuste mental.
- Establecer relaciones entre los números: quién tiene más / menos; cuántos más / menos.
- Desarrollar la atención y capacidad de reacción.
- Comprender las instrucciones y normas de los juegos.
- Participar de forma activa y disfrutar del juego.
- Desarrollar sentimiento de equipo.

**Desarrollo:** Juego del pañuelito. Se realizan dos equipos; uno a cada lado de la piscina. Los niños se colocan suspendidos en caballito sobre un sistema de flotación (“churro”). Cada niño tiene dos números que debe recordar. La dinámica es similar al juego en el suelo. Al final de la actividad cada niño escribe en el marcador los puntos que ha conseguido en este juego.

Después de cada dinámica de la sesión los niños se desplazan hasta el marcador que se encuentra colocado en uno de los bordes de la piscina y anota la puntuación que han obtenido. Al finalizar dicha sesión cada niño/a debe sumar sus puntos para calcular su resultado final.

Mediante preguntas dirigidas se trabaja la comparación de números: “¿quién ha obtenido más puntos?”, “¿y quién menos?”, “¿cuántos puntos tenemos en total?”, “¿cuántos puntos tiene...más que...?”

### CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”

#### Objetivos:

- Alcanzar el equilibrio en calma.
- Mantener una posición en reposo y relajada.
- Reflexionar y expresar sus emociones tras la sesión.
- Sentir y valorar la pertenencia al grupo.

**Desarrollo:** Se utilizará música relajante y se bajará la luz para crear un clima de calma.

Breve secuencia de movimientos WATSU: Inicialmente, el niño acurrucado sobre los brazos del terapeuta que le invita a cerrar los ojos y le acuna acompañando el movimiento a la música. En función de los niveles de tolerancia del niño, se va introduciendo los oídos en el agua, va sacándole de la flexión y cambiando los apoyos hasta conseguir un supino en flotación con mínimo apoyo o nulo. Equilibrio en calma.

Se cierra la sesión, todos en círculo entrelazados desde los hombros y verbalizando que es lo que más nos gustó y cantando la canción de grupo.

Al finalizar cantaremos juntos una canción y se acordará un “grito” para generar más sentimiento de grupo.

#### CANCIÓN:

“Ya es hora de ir a casa, salir de la piscina, Ponernos la ropita y secarnos la barriga, Ha sido divertido jugar con los amigos, disfrutar con el agua y volver a la calma”.

### 3.8 EVALUACIONES

Una vez acabadas las sesiones se llevarán a cabo una serie de evaluaciones que nos ayudarán a valorar cómo ha ido la sesión. Todo esto se hará mediante:

- Observación directa.
- Escala de Valoración Estandarizada HICF.
- Tabla de registro de estándares adaptados a la Hidroterapia (Tabla de Valoración No Estandarizada)
- Grabaciones e imágenes del proceso de realización de las actividades.
- Autoevaluación del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje para mejorar en próximas intervenciones.
- Cuestionario a las familias. (Véase anexo XVIII)
- Cuestionario a los niños. (Véase anexo XIX)
- Anecdotario. (Véase anexo XX)

## 4 CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN PERSONAL

En base a lo aportado en este trabajo, considero que la terapia acuática a nivel grupal es muy eficaz como método complementario a los tratamientos convencionales individuales de ACNEES.

Si tuviera que dar un enfoque a nivel biopsicosocial tras toda la información recogida en este proyecto, diría que el medio acuático es un medio facilitador a nivel psicológico y emocional donde se pueden mejorar las relaciones con los demás, el bienestar físico y emocional de los niños con PCI. Además, les proporciona nuevas experiencias, favoreciendo interacciones, sentimiento de seguridad en sí mismos y una mejora de la autoestima.

A través de este programa lo que se pretende es que el alumnado descubra sentimientos como el placer y la satisfacción mediante sensaciones propioceptivas, sensoriales, vestibulares y cinestésicas que les obliga a familiarizarse, ajustarse, adaptarse y equilibrarse en un medio diferente al terrestre. Además, que les ayude a la regulación del tono muscular, a través de movimientos que no necesitan de una gravedad. Otro punto para destacar es la importancia que esta terapia da al sistema respiratorio, circulatorio y su capacidad de mejora.

La estimulación es un aspecto muy importante ya que gracias a ella aparecen movimientos activos, rotaciones y equilibrio que ayuda a relajar o a activar el cuerpo. Les permite aprender y adaptarse a nuevos ajustes y desajustes posturales.

Llevar a cabo un programa donde pueden participar diferentes centros pienso que favorece los aprendizajes sobre las relaciones personales. Además, realizarlo a través de una metodología lúdica, motivadora, cercana a sus intereses, potenciando la cooperación, el disfrute y la participación, convierte a la experiencia en muy enriquecedora.

Aun así, no hay que perder de vista que sigue siendo básica la función rehabilitadora, pero abrir nuevos horizontes, donde aprenden de una manera más global, disfrutando y haciéndolo de

una manera más positiva, hace que el trabajo y movilización de todos los participantes (órganos de gobierno del colegio, fisioterapeutas, profesores de Pedagogía Terapéutica (PT), profesores de Audición y Lenguaje (AL), familias y niños) merezca la pena.

En mi experiencia en terapias individualizadas he comprobado cómo se han extrapolado aprendizajes que se han llevado a cabo en el medio acuático. Por ejemplo, los números, los colores, las partes del cuerpo humano...

Aunque únicamente se hayan llevado a cabo veinte sesiones, son ideas de cómo llevar a cabo de forma gradual los objetivos, de qué se puede trabajar y cómo llevarlas a cabo, pero siempre hay que adaptarse a los niños con los que queremos realizar las actividades, ya que el nivel motriz, sensorial, emocional o, simplemente sus gustos, pueden ser muy diferentes a las actividades planteadas. De ahí que me parezca tan importante centrar más las actividades en la resolución de problemas ante las diferentes tareas, favoreciendo el aprendizaje, mediante el ensayo-error. Empezando siempre por juegos no estructurados de libre exploración para después pasar a un juego estructurado, en el que, aunque ese día tengamos el plan establecido, podamos modificar alguna actividad y poder ajustar los objetivos.

Por otro lado, aunque en este programa no se hayan nombrado los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), debo señalar que pueden ser requeridos para llevar a cabo alguna dinámica porque algún niño puede necesitarlo y contará, para ello, con los profesionales de AL.

Considero que es muy importante elaborar materiales propios, contenidos, que ayuden a los niños a favorecer su autodesarrollo.

A nivel social, con respecto a realizar actividades con sus familiares y sus iguales sin patologías, me parecen importantes los beneficios que se adquieren y transfieren de la piscina al aula y viceversa. Además, todos los niños se favorecen, dando lugar a un contexto inclusivo real.

Por último, llevar a cabo este programa en base a la estructura de McMillan, hace que se desarrolle de una manera mucho más creativa, proporcionando un trabajo multidisciplinar, añadiendo aportaciones pedagógicas y técnicas fisioterapéuticas. Si todo ello se rodea con un

buen clima, mejorando la atención de del alumnado con PC, se afrontará este proyecto de manera mucho más favorable.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### A

ASPACE, C. (2021). Descubriendo la parálisis cerebral.

### B

Bueno, M. (2002). El concepto Halliwick como base de la hidroterapia infantil. *Fisioterapia*, 24 (3), 160-164.

### C

Chandolias, K. Evanthia C Papadopoulou Alexandra H (2018) The Effect of Hydrotherapy-Halliwick Concept on the Respiratory System of Children with Cerebral Palsy. *BAOJ Pediat*, 4, 063.

### D

Díaz, C. I. E., Maroto, G. A., Barrionuevo, M. C., Moya, J. E., Acosta, J. S., Procel, A. A., ... & Jaya, A. C. A. (2019). Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la parálisis cerebral infantil. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 38(6), 778-789.

Dután Arízaga, A. P. (2019). *Efectos de la técnica watsu en la parálisis cerebral infantil* (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo, 2019).

### E

Eguinoa Zaborras, F. La Parálisis Cerebral y el concepto Halliwick como recurso para el aprendizaje. Necesidad de garantizar su práctica en Educación Primaria.

### G

García, M. El concepto Halliwick como base de la hidroterapia infantil. *Revista Española de Fisioterapia* 2002; 24 (3): 160-164.

Gento Palacios, Samuel. 2009 *Diseño y ejecución de planes, proyectos y adaptaciones curriculares para el tratamiento educativo de la diversidad*. UNED.

Gresswell, A., Mhuirí, A. N., Knudsen, B. F., Maes, J. P., Koprowski, M., Garcia, M. H. F., & Bassas, M. G. (2010). The Halliwick Concept 2010. *International Halliwick Association Education and Research Committee*.

Güeita, J., Alonso, M., & Fernández, C. (2015). *Terapia acuática. Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional*. Barcelona: Elsevier España.

## I

Iglesias Beato, E. (2022). El método ABN en la educación especial: intervención en una alumna con parálisis cerebral.

## J

Juan Antonio Moreno Murcia. 2001 Juegos acuáticos educativos.

## K

Kelly M, Darral J. "Aquatic exercise for children with cerebral palsy" *Dev Med Child Neurol*. 2005

## L

López, J. y Rodríguez, J. (2001). Los niños con necesidades educativas especiales también van a la piscina. *Revista iberoamericana de fisioterapia y kinesiología*, 4(2), 48-55.

## M

Muñoz, A. M. (2004). La parálisis cerebral. *Observatorio de la discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)*.

## P

Paeth, B. Experiencias con el Concepto Bobath. Editorial Médica Panamericana. Madrid, España, 2000; 32-33.

Ponce de León, A. (2009) La educación motriz para niños de 0 a 6 años. Ed. Biblioteca Nueva.

## R

Ruiz Brunner, M. D. L. M., & Cuestas, E. (2019). La construcción de la definición parálisis cerebral: un recorrido histórico hasta la actualidad.

## S

Sánchez Macías, A. C. (2015). "ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TÉCNICA ACUÁTICA BAD RAGAZ VS FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN NEUROMUSCULAR DEL ADULTO MAYOR CON ARTROSIS DE RODILLA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE AMBATO" (Bachelor's thesis).

Sánchez Sáinz, Mercedes y García Medina, Raúl. 2013. Diversidad e Inclusión educativa: aspectos didácticos y organizativos. Ed. Catarata.

## **REFERENCIAS NORMATIVAS**

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

Ley Orgánica 2/2013, de 15 de mayo, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). Boletín Oficial del Estado, no 340, de 30 de diciembre de 2020.

Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 28, de 02 de febrero de 2022, pp. 1-33. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-1654-consolidado.pdf>

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Boletín del Estado (BOE), núm. 52, de 02 de marzo de 2022, pp. 1-108. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-3296-consolidado.pdf>

# 6 Anexos

## ANEXO I

### Prueba de orientación de agua ALYN 2 (WOTA 2)

	Evaluación correlacionada con la CIF	Punto de Halliwick	Sin dificultad (3) Desempeño de alta calidad	Dificultad moderada (2) Calidad media	Dificultad seria (1) Calidad baja	Dificultad total (0) No realiza la actividad	No aplicable (0) No evaluado	Control de respiración incluido
Función respiratoria b440	Boca: burbujas (5 seg)	Aj M						
	Nariz: burbujas (3 seg)	Aj M						
	Cabeza bajo agua, soplar (5 seg)	Aj M						
	Exhalación rítmica (con la boca, (6-9 x / 1 min)	Aj M						
	Exhalación alternada (3 x) por boca y nariz	Aj M						
d510 Halliwick Cambiar una posición corporal básica d410	“agua sobre la cabeza”	Aj M						
	Cambiar CDG hacia adelante/atrás (25cm)	CRT						
	Cambiar CDG hacia derecha/izquierda (25cm)	CRS						
	Sentarse	CRT						
	Ponerse de pie	CRT						
	Acostarse	CRT						
	Ponerse de pie desde posición de sentado	CRT						
	Girar hacia la derecha	CRL						
	Girar hacia la izquierda	CRL						
Girar y deslizarse / con CRS o CRT	CRC							
Mantener una posición corporal d415	Permanecer de pie (30 seg)	Eq Re						
	Permanecer sentado (40 seg)	Eq Re						
	Supino/oblicuo (15 seg)	Eq Re						
	Flotar (5 seg)	Inv M						
	Deslizamiento en supino (10 seg)	Desliz T						
	Deslizamiento en prono (5 seg)							
Circular, caminar y trasladarse d420, d450, d455	Caminar (6 m o más)	Aj M						
	Cambiar de dirección	CR						
	Girar 360° (< 4 seg)	CRL						
	Saltar (+ soplar, 5 x)	Aj M						
	Nadar (15-25 m)	Mov B						
	Nadar en prono (15-25 m)							
	Entrada Salida							
Usar manos, brazos, piernas o motricidad fina de manos d435, d440, d445	Piernas: empujar, patear							
	Brazos: empujar, tirar							
	Brazos: alcanzar							
	Manos: pasar un objeto							
Cargar objetos d430	Transportar objetos							
Circular usando equipos d465	Máscara o gafas							
	Snorkel							
	Patas de rana							
	Otros							

## ANEXO II

### Carta a las familias

#### Estimadas familias:

Bienvenidos al nuevo curso escolar 2023-2024

El motivo de esta carta es para informaros sobre el taller de Hidroterapia y las nuevas características con las que vamos a funcionar este curso.

Se mantiene el **MARTES** como día elegido para la realización del mismo. Entre los aspectos novedosos destacamos:

- Participación en un Plan de Mejora a nivel institucional.
- Experiencia piloto de trabajo intercentros (Colegios “X” e “Y”), valorando su continuidad o no en función de los resultados obtenidos al finalizar la experiencia.
- La metodología de trabajo es una terapia acuática basada en el concepto Halliwick, aplicando novedades en la agrupación y organización: **Grupos reducidos** de niños, 4/5 máximo y **sesiones semanales** con una duración aproximada **de 20-25min.**

Fundamentamos nuestra intervención, en aspectos LÚDICO, SOCIALES, COMUNICATIVOS Y ADAPTACIÓN AL MEDIO ACUÁTICO, además de los específicamente REHABILITADORES.

Los criterios de inclusión de los niños en los diferentes grupos vendrán determinados por:

- Nivel de atención que precisen.
- El tipo de afectación.
- El nivel de independencia en el medio acuático.

- La edad (madurativa y/o cronológica)
- Las posibilidades de interacción entre los mismo.

Es necesario conocer a los niños que van a realizar la actividad para poder establecer los grupos y la firma del documento (Consentimiento informado).

Siempre existe la posibilidad de cambio de grupo, si no se están alcanzando los objetivos planeados para ellos.

Esperando que todas nuestras expectativas se hagan realidad.

Atentamente

El grupo de trabajo en hidroterapia

## ANEXO III

### Consentimiento informado actividad de hidroterapia

Con motivo del inicio de la actividad de “Fisioterapia en el agua” se pone en conocimiento de las familias los posibles riesgos y accidentes, inusuales y excepcionales, que puede causar la aplicación de dicho tratamiento.

#### **Contraindicaciones:**

- Riesgo de aspiración o reflujo.
- Infecciones en fase activa.
- Incontinencia fecal o urinaria.
- Heridas abiertas o escaras.
- Fase aguda de enfermedades inflamatorias o neurológicas.
- Insuficiencia respiratoria grave.
- Insuficiencia cardiaca grave.
- Hipertensiones arteriales inestables.

#### **Contraindicaciones relativas:**

- Hipersensibilidad a los productos del agua.
- Alteraciones de la conducta, agresividad, hiperactividad.
- Alteraciones de la termorregulación.
- Estados febriles.
- Problemas auditivos.
- Perforación timpánica.
- Epilepsia.
- Pobre control cefálico.
- Portadores de válvulas de regulación ventrículo peritoneal, colectores, sondas, etc....

### **Entre los peligros inusuales destacamos:**

Con motivo del inicio de la actividad de “Fisioterapia en el agua” se pone en conocimiento de las familias los posibles riesgos y accidentes, inusuales y excepcionales, que puede causar la aplicación de dicho tratamiento.

### **Contraindicaciones:**

- Riesgo de aspiración o reflujo.
- Infecciones en fase activa.
- Incontinencia fecal o urinaria.
- Heridas abiertas o escaras.
- Fase aguda de enfermedades inflamatorias o neurológicas.
- Insuficiencia respiratoria grave.
- Insuficiencia cardiaca grave.
- Hipertensiones arteriales inestables.

### **Contraindicaciones relativas:**

- Hipersensibilidad a los productos del agua.
- Alteraciones de la conducta, agresividad, hiperactividad.
- Alteraciones de la termorregulación.
- Estados febriles.
- Problemas auditivos.
- Perforación timpánica.
- Epilepsia.
- Pobre control cefálico.
- Portadores de válvulas de regulación ventrículo peritoneal, colectores, sondas, etc....

### **Entre los peligros inusuales destacamos:**

1) Lipotimias, hipertensión y mareos debido al calor y al vapor de agua que causa vasodilatación. Más frecuente en pacientes con alteraciones cardiovasculares.

2) Alergias al cloro.

3) Accidentes por caída o golpes al resbalar a pesar de los suelos antideslizantes que posee el área.

Agravamiento del dolor u otra sintomatología inicial (contractura muscular, impotencia funcional) lo que obliga a suspender o revisar de inmediato el tratamiento.

4) Aumento de la dificultad respiratoria en alumnado con patología respiratoria previa, normalmente por el ejercicio dentro del agua.

5) Infecciones cutáneas, urinarias, oculares y ORL a pesar del análisis bacteriológico que se realiza del agua (micosis, verrugas plantares, conjuntivitis, etc.)

#### **Entre los accidentes excepcionales:**

1) Flebitis, flebotrombosis en alumnado con patología vascular previa.

2) Desde sumersiones accidentes leves, hasta posibilidad de ahogamiento, hidrocución y muerte.

3) Electrocutación, más o menos grave, por avería eléctrica y contacto con el agua.

D./D<sup>a</sup>: ....., como padre/madre tutor/a legal del citado alumno ....., del colegio....., una vez conocida la propuesta del programa de actividades del taller de hidroterapia que se va a realizar en el colegio.....” en el curso 2023/2024, y de haber sido informado de las contraindicaciones y posibles peligros que la participación en el mismo puede conllevar tanto a los padres acompañantes como para los alumnos.

- Expreso mi consentimiento de que mi hijo participe en el mismo.
- Proporcionaré el material necesario: bañador, gorro de baño, escaupines o calcetines antideslizantes (alumnos que andan), toalla de baño, ropa interior de recambio, pañales ajustados para agua (si fuera necesario), y bolsa de plástico o similar para guardar la ropa mojada.
- Asumo los posibles riesgos.

- Asumo el compromiso voluntario para llevarlo, recogerlo, y a cualquier otra ayuda que en mi condición de padre/madre, tutor/a legal se pudiera requerir atendiendo a los criterios educativos y de seguridad que los centros tengan contemplados.

Lo que firmo, dando mi consentimiento y aceptando lo indicado en este escrito, en .....a..... de .....

Fdo.: El padre/Madre/Tutor legal.

La directora del Centro

Fisioterapeuta del Centro

## ANEXO IV

<b>EJEMPLO: SEGUNDA SESIÓN</b>  <b>“ESCALA DE VALORACIÓN NO ESTANDARIZADA”</b>
<b>“APLICACIÓN ESCALA DE VALORACIÓN”</b>

**Nombre:**

**Fecha de evaluación:**

ADAPTACIÓN AL AGUA	0	1	2	3
➤ Sentarse en el borde de la piscina.				
➤ Meterse en el agua.				
➤ Mantenerse en el agua (con la utilización de cualquier medio).				
➤ Mantenerse en el agua agarrado al borde.				
➤ Mantenerse cogido a la barra de flotación.				
CONTROL RESPIRATORIO	0	1	2	3
➤ Respiración en medio normal (observación / evaluación).				
➤ Soplo en superficie.				
➤ Mojarse la cara.				
➤ Soplar el agua, objetos flotando, otras estrategias.				
➤ Control del agua en la boca (no tragar el agua, expulsar).				
➤ Sumergirse hasta la nariz.				
➤ Sumergirse hasta la nariz y soplar.				
➤ Hundir la cara hasta los ojos.				
➤ Hundir la cabeza.				
HABILIDADES PREVIAS A LA NATACIÓN	0	1	2	3
➤ Desplazarse con la barra, corchos, churros, etc. (cualquier medio)				
➤ Desplazarse con la barra u otro medio realizando movimiento de pataleo.				
➤ Flotación elemental-básica: con flotadores pequeños.				
➤ Flotación elemental-básica: sin flotadores (cualquier medio).				
➤ Flotación elemental-básica: supino unos segundos.				
➤ Flotación elemental-básica: supino al menos un minuto.				
➤ Desplazamiento básico: desplazarse un trayecto corto (cualquier medio).				
➤ Desplazamiento básico: desplazarse un trayecto corto con movimientos propulsivos de brazos y piernas.				
➤ Desplazamiento básico: desplazarse en prono un trayecto corto (cualquier medio).				
AUTONOMÍA EN EL MEDIO	0	1	2	3
➤ Giros sobre ejes longitudinal y transversal.				

➤ Deslizamiento avanzado: en supino coordinando MM.SS. y MM. II.				
➤ Deslizamiento avanzado: en supino desplazamientos, cambio de dirección.				
➤ Deslizamiento avanzado: en supino movimiento de brazos (espalda elemental).				
➤ Deslizamiento avanzado: en prono, coordinando MM.SS y MM.II.				
➤ Deslizamiento avanzado: en prono desplazamientos, cambio de dirección.				
➤ Deslizamiento avanzado: en prono braceo de crol elemental.				

## ANEXO V

<b>EJEMPLO: TERCERA SESIÓN</b>	
<b>“OTOÑO”</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Realizar desplazamientos en el agua.</li><li>• Participar en interacciones comunicativas.</li><li>• Trabajar vocabulario del otoño.</li><li>• Discriminar y percibir figura-fondo.</li><li>• Controlar el agua en la boca (no tragarle-expulsarle)</li><li>• Hundir la cabeza.</li><li>• Desarrollar la capacidad de mojarse la cara sin crear malestar.</li><li>• Utilizar objetos para desplazarse a través del agua.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	<p>la entrada se hará sentados desde el borde de la piscina, con una entrada con o sin inmersión en función de competencia motriz y control respiratorio. La dinámica consiste en que habrá un mural plastificado del otoño, con siluetas en negro de los elementos que faltan. Estas siluetas son imágenes de otoño que corresponden con las siluetas del mural (plastificadas con goma eva para pegar sobre el mural) y un soporte o una pizarra donde colocarlo.</p> <p>En el mural se deberá colocar las siluetas que estarán esparcidas por toda la piscina. Los niños deberán lanzarse al agua y desplazarse libremente hasta coger al azar una imagen del mural, nombrarla y salir a colocar en su lugar correspondiente. En este juego puede haber variantes dependiendo del nivel del niño, por ejemplo, un niño con cuadriplejia, lo pondrán desde el agua sin salir por el borde de la piscina.</p>
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA</b>	
<b>DINÁMICA 1: “LAS LETRAS DEL OTOÑO”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental e inmersión.</li><li>• Iniciar flotación prona.</li></ul>

- Trabajar el agarre.
- Respirar en medio normal.
- Trabajar el soplo en superficie.
- Soplar objetos para conseguir su desplazamiento.
- Reconocer las letras y la lectura de la palabra otoño.

**Desarrollo:** los niños en posición de flotación prono, agarrados a una tabla azul.

Según su nivel, podrán necesitar apoyos materiales con churros/cinturones o apoyo del terapeuta para mantener la suspensión o agarre de la tabla. Se necesitará también pelotas de goma donde esté escrita la palabra O T O Ñ O.

A cada niño se le consigna una letra, las pelotas se echan a un lado de la piscina y cada niño tiene que localizar la letra que le ha sido asignado. Tiene que llevar esa letra soplando hasta donde está el soporte (en el otro lado de la piscina) y colocar la letra en su lugar. Al finalizar, se comprueba si están bien colocadas y el número de letras que tiene la palabra.

Entre las variaciones se puede aumentar o disminuir la dificultad e ir introduciendo mayor número de pelotas o pelotas con todas las letras del abecedario.

### DINÁMICA RESPIRATORIA

#### DINÁMICA 2: “HURACÁN”

**Objetivos:**

- Trabajar el control de rotaciones transversales y sagitales.
- Trabajar el soplo.

**Desarrollo:** gritar HURACÁN y soplar todos a la vez, colocados en un círculo.

### DINÁMICAS DE ACCIÓN:

#### DINÁMICA 1: ¡QUÉ LLUEVA!, ¡QUÉ LLUEVA!

**Objetivos:**

- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental e inmersión.
- Desarrollar el desplazamiento con turbulencia.
- Trabajar el equilibrio motriz sobre tapiz a través de diferentes retos en función de su nivel.
- Girar sobre ejes longitudinales.
- Conseguir deslizarse de un lado a otro.

**Desarrollo:** Se colocarán en círculo y uno de los niños se pondrán en el centro. El niño del centro debe colocarse sentado o arrodillado en el centro del tapiz al tiempo que simula que llueve con una regadera. El resto se desplazan hacia la derecha o hacia la izquierda cantando la canción ¡qué llueva, ¡qué llueva! Todo esto generando turbulencias. El que está en el centro va mojando a sus compañeros hasta que termina la canción y cambia su sitio a otro compañero.

Entre las variaciones nos podemos encontrar con que los niños del exterior del círculo estén agarrados por sus terapeutas y aumentar la velocidad con el ritmo de la canción.

#### **DINÁMICA 2: ¡NOS GUSTA VENMDIMIAR!**

##### **Objetivos:**

- Desarrollar el equilibrio de sedestación.
- Controlar movimiento de pataleo.
- Controlar movimientos de brazos como agarrar, alcanzar, transportar objetos.
- Identificar colores: verde/amarillo.
- Clasificar por colores.

**Desarrollo:** para esta actividad se necesitará una parra con siluetas de racimos verdes y amarillos en goma eva situada como si fuera un poster. Al otro lado de la piscina habrá dos cestas una con un racimo verde y otra con un racimo amarillo para identificarlas. Los niños tendrán que ir a caballito sobre un rulo deberán ir hasta la parra, coger el racimo y llevarla hasta la cesta del color correspondiente.

#### **CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO VI

<b>EJEMPLO: CUARTA SESIÓN</b>	
<b>“HALLOWEEN”</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Realizar ajuste de equilibrio sobre superficie inestable.</li><li>• Participar en interacciones comunicativas.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	la entrada se hará sentados desde el borde de la piscina. Primero se presentarán diciendo el nombre de cada uno y el personaje de Halloween en el que se quieren convertir. Se aprovechará la presentación y haremos un pataleo suave mientras dicen cómo se llaman y el pataleo fuerte con el personaje elegido.
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA: “TÚNEL TERRORÍFICO”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental e inmersión.</li><li>• Iniciar flotación prona.</li><li>• Bucear (dependiendo del nivel de dependencia).</li><li>• Ajustar la velocidad de desplazamiento al ritmo.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	Nos colocaremos en la línea sobre un borde de la piscina y el túnel (un churro o una colchoneta a modo de túnel) en medio del ancho de esta. Y cantaremos una canción:  <p style="text-align: center;"><i>Momia amarilla, momia amarilla ¿dónde estás? Aquí estoy, aquí estoy Zombi verde, zombi verde, ¿dónde estás? Aquí estoy, aquí estoy Esqueleto azul, esqueleto azul, ¿dónde estás? Aquí estoy, aquí estoy</i></p> <p>Pasará el terapeuta con el niño debajo del túnel, nadando libremente. Mientras se irá cantando la canción y son los del túnel quienes tienen que ir respondiendo, mientras salen del túnel. La dinámica irá caminando según el ritmo que se le dé a la</p>

canción, es decir, si se canta rápido el niño tiene que pasar más rápido, si se canta más lento lo mismo.

### **DINÁMICAS DE ACCIÓN:**

#### **DINÁMICA 1: ¡CADENA DE FANTASMAS!**

##### **Objetivos:**

- Controlar el equilibrio en bipedestación en el agua.
- Trabajar el componente de rotación.
- Aprender conceptos espaciales como son izquierda y derecha.

**Desarrollo:** Se harán dos equipos con el mismo número de componentes, y se colocarán en fila formando una cadena humana. Después se colocarán tres globos en un recipiente a un lado de la piscina (con dos colores diferentes para cada equipo).

Para aquellos niños que no puedan mantenerse de pie de forma autónoma e independiente, se colocará el terapeuta detrás de él. La actividad consiste en que hay que pasar los globos que están a un lado de la piscina al otro la, sin moverse del sitio.

Se coge el globo que nos pasa nuestro compañero de la derecha y se lo mandamos a nuestro compañero que está en la izquierda.

Puede haber variaciones, por ejemplo, que aumente el número de globos, para que la dinámica sea más larga o que haya un recorrido de ida y vuelta.

#### **DINÁMICA 2: LA BRUJA Y EL FANTASMA**

##### **Objetivos:**

- Trabajar el desplazamiento con turbulencia.
- Controlar la marcha lateral.
- Trabajar el equilibrio en bipedestación (con turbulencias).
- Comprender las instrucciones y normas del juego.
- Desarrollar la capacidad de atención.
- Contar de manera ascendente.
- Disfrutar del movimiento rítmico en el agua.

**Desarrollo:** Los niños y los terapeutas se colocan formando un círculo convirtiéndose en fantasmas. Uno de los niños será la bruja que se coloca en el

medio del círculo. Los niños que no hagan pie en la piscina o no puedan ponerse de forma autónoma en bipedestación, les ayudará un terapeuta. La actividad se desarrolla, los fantasmas se van desplazando lateralmente caminando en el círculo formando turbulencias, mientras la bruja va contando hasta diez con los ojos tapados. Los fantasmas se paran e intentan mantenerse en el sitio, la bruja pregunta: ¿dónde está el fantasma... (y dice el nombre del niño)? Y el fantasma que ha sido nombrado responde: aaaauuuuu.

La bruja guiándose por la procedencia del sonido, debe adivinar donde está el fantasma al que ha nombrado.

Como variación, se podría aumentar el ritmo y generar mayor turbulencia o contar en sentido descendente.

### **DINÁMICA 3: ME GUSTA NADAR**

#### **Objetivos:**

- Controlar la rotación sagital.
- Aprender canciones sencillas, adecuando el movimiento al ritmo.
- Participar de forma activa en los juegos.

**Desarrollo:** En círculo, se facilita el movimiento del niño sobre su eje longitudinal, adaptándonos a la canción “El que quiera nadar un rato”. Según el ritmo de dicha canción ayudamos al niño para que cambie del decúbito supino al decúbito prono y viceversa.

### **CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO VII

<b>EJEMPLO: SEXTA SESIÓN</b>	
<b>“NAVIDAD”</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la desvinculación.</li><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental e inmersión.</li><li>• Participar en interacciones comunicativas y socializar.</li><li>• Comunicar sus intereses y gustos.</li><li>• Compartir experiencias con los demás.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	<p>los niños desde las escaleras se tienen que presentar y decir qué es lo que más les gusta de la navidad.</p> <p>“Yo me llamo..... y lo que más me gusta de la navidad es.....”</p> <p>A continuación, se lanzan a la tabla para deslizarse simulando una pista de hielo. Si algún niño no puede deslizarse con la tabla se le tumbará en la colchoneta y se le deslizará con ayuda del terapeuta.</p>
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA: “POPURRÍ NAVIDEÑO”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y control de la respiración.</li><li>• Desarrollar interés por las canciones.</li><li>• Estimular la curiosidad, iniciativa, atención e interés.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	<p>aquí utilizaremos los tubos de respiración. La dinámica consiste en que se pondrá una canción de navidad por ejemplo “CAMPANA SOBRE CAMPANA” y se acordará que cada vez que oigan la palabra campana tendrán que soplar por el tubo y hacer burbujas. Así con diferentes canciones.</p>
<b>DINÁMICAS DE ACCIÓN:</b>	
<b>DINÁMICA 1: “DECORAMOS EL ÁRBOL”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Iniciar el trabajo de rotación combinado con ayuda de los terapeutas.</li><li>• Trabajar el estilo de natación básico.</li><li>• Desarrollar la atención.</li></ul>

- Aumentar la motivación.
- Estimular curiosidad e interés.
- Aprender nuevo vocabulario navideño.
- Controlar flotación y agarre.

**Desarrollo:** previamente se diseñará un árbol de navidad con sus respectivos adornos de navidad fabricados de goma eva. Se esparcirán por toda la piscina, los niños tendrán que ir recogiendo de uno en uno los adornos e ir pegándoles en el árbol de navidad, hasta que quede completamente la piscina vacía y el árbol decorado.

### **DINÁMICA 2: “TRINEO DE PAPÁ NOEL”**

#### **Objetivos:**

- Realizar trabajo de sedestación y bipedestación.
- Desarrollar el agarre.
- Trabajar y mantener el equilibrio con o sin apoyos.
- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental.
- Comprender mensajes orales e instrucciones.
- Utilizar todos los sentidos.

**Desarrollo:** creamos un trineo poniendo las colchonetas necesarias, según el nivel a motoriz que tenga cada niño (se necesitarán más o menos colchonetas, dependiendo si la comparten o no). Los niños se subirán encima de ellas, de una manera que se sientan seguros y mantengan el equilibrio con o sin la ayuda del terapeuta. Las colchonetas se irán moviendo por la piscina. Dentro de la piscina también habrá pelotas que se les irá dando a los niños y tendrán que intentar encestarlas en una canasta simulando que son regalos y que ellos son papá Noel que les van repartiendo.

### **CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO VIII

<b>EJEMPLO: SÉPTIMA SESIÓN</b>	
<b>“INVIERNO”</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Reconocer partes del cuerpo.</li><li>• Desarrollar prerrequisitos básicos.</li><li>• Trabajar control de rotación transversal.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	<p>en las escaleras en la entrada de la piscina, nos conocemos saludándonos, diciendo nuestro nombre y a qué les gusta jugar una vez que se han presentado, todos los niños componentes del grupo chocan las manos y los pies. Sentados en la línea en el borde de la piscina, los niños empiezan a batir sus piernas ajustándose al ritmo de “AL PASO”, “AL TROTE” Y “AL GALOPE”.</p> <p>Valorar el posible sobresalto de la piscina o disconformidad de los niños que muestren rechazo al agua, al ruido, que presenten inseguridad...</p>
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA</b>	
<b>“COPOS DE NIEVE”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Disfrutar del medio acuático.</li><li>• Desarrollar y controlar el soplo dentro del agua.</li><li>• Control postural y motriz.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	<p>los niños suspendidos en decúbito prono por el terapeuta arrastrarán SOPLANDO los copos de nieve hechos de corcho hacia un gran aro central. En función de la competencia motriz del niño en el agua, se dará mayor o menor soporte, pero en todos los casos, intentando que la barbilla del niño este en contacto con el agua.</p>

Pero cuando se diga “TORMENTA DE NIEVE” todos los niños batirán las piernas desde el decúbito supino para sacar los copos del aro central

### **DINÁMICAS DE ACCIÓN:**

#### **DINÁMICA 1: “CORRECANIEVES”**

##### **Objetivos:**

- Controlar y trabajar el agarre a través de las rotaciones combinadas.
- Mantener una posición de equilibrio.
- Trabajar la flotación evitando el contacto de pies en el suelo de la piscina.
- Utilizar objetos de apoyo si fuera necesario según el nivel motriz de cada niño.
- Trabajar los colores a través de la asociación y la lógica.
- Disfrutar del juego.

**Desarrollo:** distribuidos por la piscina se colocan los copos de nieve que flotan repartidos por toda el agua. Los niños ayudados por un chorro subaxilar y/u otro a nivel pélvico para evitar el contacto de los pies y flotar de forma independiente, deben liberar los miembros superiores e ir cogiendo los copos de nieve.

Se incentivará a que los niños batan los pies y muevan sus brazos para avanzar hacia los copos.

En el borde de la piscina, se colocan recipientes de diferentes colores y se le asigna a cada niño un color determinado. Deben recoger el mayor número de copos posibles, pero bajo la norma de llevar copos de 1 en 1.

Al final de la actividad se hará un recuento del número de copos de nieve que cada niño ha llevado y guardado. En función de su nivel cognitivo, podemos hacer comparativas o pequeñas sumas ¿quién tiene más que...? / ¿Dónde hay menos? / Si juntamos los de.... Y...

#### **DINÁMICA 2: ¡QUÉ NIEVE!;QUÉ NIEVE!**

##### **Objetivos:**

- Desarrollar equilibrio en situación de turbulencias.
- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.
- Mantener una posición estable.

- Explorar el medio acuático.
- Compartir experiencias con los demás compañeros.
- Confiar en sus iguales.
- Convivir y respetar.
- Identificar los sentimientos y emociones de los demás.

**Desarrollo:** en un círculo, agarrados de la mano se cantará la canción “qué nieve, qué nieve” (versión invernal de la canción qué llueva, qué llueva) desplazándonos lateralmente primero hacia un lado y después hacia el otro lado creando una turbulencia que favorecerá el desplazamiento primero hacia un lado y después hacia el otro creando una turbulencia que favorecerá el desplazamiento cuando vaya hacia el mismo lado y dificultará cuando se vaya hacia el lado contrario. Además, en el medio se colocará un niño e intentará mantenerse quieto a la vez que se sujeta una regadera para regar a sus compañeros según van pasando simulando que está nevando.

**CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO IX

<b>EJEMPLO: OCTAVA SESIÓN</b> <b>DÍA DE LA PAZ</b>
<b>ENTRADA AL AGUA</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Alcanzar la desvinculación del terapeuta.</li><li>• Progresar para alcanzar una progresión y un estilo de natación básico.</li><li>• Comprender mensajes orales e instrucciones del guía.</li><li>• Fomentar el respeto entre los compañeros.</li><li>• Compartir experiencias con sus iguales.</li></ul>
<p><b>Desarrollo:</b> la entrada al agua se hará a través de una rampa que se ha colocado a nivel de la escalera por la que los niños con mayor capacidad motriz se deslizan de forma autónoma y al final terminan sumergiéndose por completo.</p> <p>Se ayudará a aquellos que con una menor capacidad motriz no puedan deslizarse por las colchonetas en forma de tobogán, controlando el final del recorrido sobre todo a los niños que aún no han conseguido la inmersión o tienen dificultades sensoriales a nivel vestibular.</p>
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA</b> <b>EL TÚNEL DE LA PAZ</b>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar el control respiratorio.</li><li>• Sumergir la cara.</li><li>• Hundir la cabeza</li><li>• Conseguir desplazarse con apoyos y sin ellos.</li><li>• Conseguir desplazarse en trayectos cortos con movimientos propulsivos.</li></ul>
<p><b>Desarrollo:</b> se colocarán tres colchonetas entrelazadas simulando un túnel de la Paz por el que tendrán que pasar nadando. Cada vez que pasen se irá bajando la altura de la colchonera teniendo así que ir introduciendo en el agua la boca, la boca</p>

y la nariz y sumergiendo la cabeza al completo, siempre teniendo en cuenta las capacidades de cada niño.

### **DINÁMICAS DE ACCIÓN:**

#### **DINÁMICA 1: “CORRO DE LA PAZ”**

##### **Objetivos:**

- Controlar el cambio de dirección.
- Mantener la posición corporal para poder desplazarse de forma circular.
- Conseguir desplazarse con o sin apoyos materiales.
- Conseguir desvincularse.
- Aumentar la motivación y la adquisición de aprendizajes.
- Conseguir un contexto divertido.
- Usar los sentidos para estimular la curiosidad y la iniciativa.

**Desarrollo:** Se hace un círculo agarrándose las manos y simulando el corro de las patatas; entonces se desplazarán lateralmente cantando una canción muy cortita para en cuanto acabe volver a empezar, pero cambiando el sentido del desplazamiento hacia el lado contrario. (Tus manos son palomas de la Paz, sssss, tus manos son palomas de la Paz, sssss, puedes tener la suerte de encontrar en tus manos palomas de la Paz, sssss)

#### **DINÁMICA 2: “EL ABRAZO DE LA PAZ”**

##### **Objetivos:**

- Conseguir desplazarse con o sin apoyos materiales.
- Identificar las emociones y sentimientos de sus iguales.
- Conseguir la desvinculación.
- Respirar y desplazarse por el medio acuático.
- Resolver problemas durante la dinámica de juego.
- Comprender y seguir las instrucciones del juego.

**Desarrollo:** Utilizamos el abrazo como estrategia para salvar a los compañeros en un juego de pilla-pilla. Se coloca a los niños en flotación vertical (caballito), utilizando 1 o 2 churris en función de su equilibrio y si hace falta de un terapeuta como guía. La dinámica consiste en que uno se encarga de pillar y cuando coge al compañero, este debe permanecer quieto hasta que otro compañero le salve dándole un abrazo.

## ANEXO X

<b>EJEMPLO: NOVENA SESIÓN</b>
<b>CARNAVAL</b> <b>(vienen con antifaz de foam que se han elaborado en el colegio)</b>
<b>ENTRADA AL AGUA: ¿DE QUÉ VAS DISFRAZADO?</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar control transversal.</li><li>• Participar en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa.</li><li>• Estimular la curiosidad, la motivación.</li><li>• Compartir gustos con los demás niños.</li><li>• Comunicación de sus intereses.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b> en círculo, con los niños suspendidos por un churro y los terapeutas cierran el mismo. Cuando los niños oigan su nombre, deben golpear con los pies o con las manos una pelota grande que se moverá por el medio. Después deben nombrar de qué van disfrazados.
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA: “POKEMON”</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Disfrutar del medio acuático.</li><li>• Desarrollar y controlar el soplo dentro del agua.</li><li>• Control postural y motriz.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b> los niños suspendidos en decúbito prono por el terapeuta arrastrarán soplando unas bolas de corcho que parecen “Pokeball” hasta llevarlas a un gran aro central, esta actividad simula a que hay que ir atrapando Pokémon. En función de la competencia motriz del niño en el agua, se dará mayor o menor soporte, pero en todos los casos, intentando que la barbilla del niño este en contacto con el agua.
<b>DINÁMICAS DE ACCIÓN:</b>
<b>DINÁMICA 1: “CABEZA, HOMBROS, RODILLAS Y PIES”</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Controlar la postura del cuerpo.</li></ul>

- Controlar el equilibrio.
- Chapotear con las manos y los pies.
- Desarrollar el control de las rotaciones sagitales y transversales.
- Trabajar el equilibrio en reposo.
- Realizar deslizamientos turbulentos.
- Comprende mensajes orales e instrucciones.
- Aumentar la motivación y adquisición de aprendizajes a través de la música.

**Desarrollo:** hay algunas canciones sobre las partes del cuerpo que además de ayudar a la formación del esquema corporal **“Cabeza, hombros, rodillas y pies”**, sirven a subir y bajar el centro de gravedad utilizando los miembros superiores para tocar una parte del cuerpo u otra, mientras los efectos metacéntricos (desbalance muscular) hacen su trabajo. O canciones que nos marcan una acción concreta **“Si te sientes muy feliz...”** Que entre palmadas permite presentar muchos retos motrices. Por ejemplo: chapotea con las manos, chapotea con los pies, da una vuelta, salta arriba, húndete, da unos pasos...

#### **DINÁMICA 2: “CARNAVAL”**

##### **Objetivos:**

- Control respiratorio.
- Mantener el equilibrio en bases inestables.
- Conseguir diferentes posiciones corporales.
- Trabajar la desvinculación.

##### **Desarrollo:**

en esta actividad se necesita una pelota de goma espuma. Los niños con ayuda de los terapeutas formarán un círculo suspendidos en supino. Uno de ellos niños se coloca en el centro del círculo y cuenta hasta diez con el balón en la mano. Al finalizar el conteo gritará **“CARNAVAL”** y la tirará hacia el aire con suavidad. Sus compañeros deben esquivar la pelota y evitar tocarla. Irán rotando para que todos los niños pasen por el centro del círculo.

#### **CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO XI

<b>EJEMPLO: DÉCIMO PRIMERA SESIÓN</b>	
<b>“ESPECIAL NÚMEROS “</b>	
<b>(En esta sesión acudirán amigos de los niños del colegio)</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Trabajar y controlar diferentes posiciones corporales básicas.</li><li>• Experimentar el equilibrio sobre una superficie inestable.</li><li>• Conocer e identificar los números.</li><li>• Trabajar el agarre.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	esta vez se intenta realizar una entrada diferente, donde cada niño puede elegir la manera en la que se quiere lanzar al agua. (De pie, sentado, tumbado.) Se coloca una colchoneta sobre el borde de la piscina y sobre el mismo ponemos números que lo niños deben coger, ahí es donde experimentarán la inestabilidad encima de la colchoneta en función de su peso. Una vez que han cogido el número, deberán lanzarse al agua como ellos decidan. El número que hayan escogido será el número que les represente.
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA:</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajarla función respiratoria.</li><li>• Reconocer el concepto de cantidad de los números.</li><li>• Hundir la cabeza.</li><li>• Desarrollar un control del agua en la boca (no tragar, expulsar).</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	cada niño tiene un tubo en la mano y en la otra el número que has cogido en la actividad anterior. Tomarán aire por la nariz y deberán soltarlo en los tiempos que marque un número alzado por uno de ellos. Dependiendo de las

<p>características del niño, se irá complicando la actividad, pidiéndoles que se sumerjan debajo del agua.</p>
<p><b>DINÁMICAS DE ACCIÓN:</b></p>
<p><b>DINÁMICA 1: “BOMBA”</b></p>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la flotación con o sin apoyos.</li> <li>• Desarrollar desplazamiento sobre los ejes longitudinal, transversal.</li> <li>• Desarrollar la desvinculación en el medio acuático.</li> <li>• Utilizar los números como herramienta para contar.</li> <li>• Desarrollar el equilibrio y el reposo.</li> <li>• Fomentar el respeto entre otras culturas (si van niños de otro país).</li> </ul>
<p><b>Desarrollo:</b> en esta actividad se necesita una pelota de goma espuma. Los niños con ayuda de los terapeutas formarán un círculo suspendidos en supino. Uno de ellos niños se coloca en el centro del círculo y cuenta hasta diez con el balón en la mano. Al finalizar el conteo gritará “BOMBA” y la tirará hacia el aire con suavidad. Sus compañeros deben esquivar la pelota y evitar tocarla. Irán rotando para que todos los niños pasen por el centro del círculo.</p>
<p><b>DINÁMICA 2: “JUEGO DEL NUEVE”</b></p>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la flotación con o sin apoyos.</li> <li>• Desarrollar desplazamiento sobre los ejes longitudinal, transversal.</li> <li>• Desarrollar el equilibrio y el reposo.</li> <li>• Utilizar los números como herramienta para contar.</li> <li>• Conocer e identificar los números.</li> <li>• Participar en interacciones comunicativas.</li> <li>• Ser cooperativo y tener iniciativa para llevar a cabo el juego.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo:</b> utilizando el corro que se había formado en la anterior actividad, todos dados de la mano o cogiéndose por los antebrazos, deberán desplazarse hacia la derecha contando de 1 a 9 y hacia la izquierda contando del 9 al 1.</p>

Una de las variaciones que se puede hacer en esta dinámica, es que hagan un trenecito cerrado cogiéndose por los hombros y que asocien el desplazamiento hacia delante contando del 1 al 9 y hacia atrás del 9 al 1. Se puede variar la velocidad y generar mayor turbulencia.

**CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO XII

<b>EJEMPLO: DÉCIMO SEGUNDA SESIÓN</b>	
<b>“PRIMAVERA”</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA</b>	
<b>Objetivos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio. .</li><li>• Salpicar y mojarse partes del cuerpo que pueden mostrar rechazo al agua.</li></ul>	
<b>Desarrollo:</b>	los niños se ponen en el borde de la piscina y tienen que patear, simulando que llueve. Primero se empezará despacito y a medida que van cogiendo confianza, más rápido.
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA:</b>	
<b>Objetivos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Alcanzar la desvinculación del terapeuta.</li><li>• Progresar para alcanzar una progresión y un estilo de natación básico.</li><li>• Comprender mensajes orales e instrucciones del guía.</li><li>• Fomentar el respeto entre los compañeros.</li><li>• Compartir experiencias con sus iguales.</li><li>• Cantar y memorizar el estribillo de una canción.</li></ul>	
<b>Desarrollo:</b>	se colocarán en la línea sobre un borde de la piscina y el túnel (un churro o una colchoneta a modo de túnel) en medio del ancho de esta. Y cantaremos una canción de la primavera que se escuchará de fondo:
	<p style="text-align: center;">Primavera, primavera, un conejito en mi jardín Ya baila con los conejos que ahora pueden salir A jugar entre la hierba, A esconderse por ahí Detrás de una rosa roja Que ha florecido en abril</p>

Pasará el terapeuta con el niño debajo del túnel, nadando libremente. Mientras que todos irán cantando la canción.

### **DINÁMICAS DE ACCIÓN:**

#### **DINÁMICA 1: “EL SOL CALIENTE”**

##### **Objetivos:**

- Comprender mensajes orales e instrucciones.
- Aumentar la motivación y adquisición de aprendizajes a través del juego.
- Controlar la rotación sagital.
- Utilizar los números como herramienta para contar.

**Desarrollo:** colocados en línea con espalda de terapeuta apoyada en la pared y realizando una toma subaxilar /torácica o pélvica en función de capacidad. Los niños rodean con sus piernas la cintura del guía. Se les pide que con ambas manos se pasen un balón de playa, reciben por la derecha y entregan por la izquierda. A una señal, se cuenta desde 10 hacia atrás y quien tenga la pelota en la mano, se quema y se le suma un punto. El niño que más puntos tenga pierde. Se puede graduar la dificultad, disminuyendo el soporte del terapeuta o aumentando la distancia que les separa o que sea el propio niño el que mantenga en un sistema de flotación (churro/tabla).

#### **DINÁMICA 2: “PUZZLE DE FOAM DE LA PRIMAVERA”**

##### **Objetivos:**

- Trabajar vocabulario de la primavera.
- Reconocer las formas y unir las con su silueta correspondiente.
- Aumentar la motivación y adquisición de aprendizajes a través del juego.
- Progresar para alcanzar una progresión y un estilo de natación básico.
- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.

**Desarrollo:** esparcidos por la piscina habrá formas de cosas características de la primavera (tanto sobre la superficie como sumergidos atados a los aros) y en el borde, las siluetas de los mismos que deben unir.

Hoy se llevará a cabo la dinámica sin sistemas auxiliares, únicamente asistencia a la flotación desde la toma base.

#### **CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO XIII

<b>EJEMPLO: DÉCIMO TERCERA SESIÓN</b>	
<b>“ESPECIAL ANIMALES”</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA: “LOS ANIMALES SALVAJES”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiar posiciones corporales dentro del medio acuático.</li><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Participar y socializar con sus iguales.</li><li>• Elegir y tomar decisiones.</li><li>• Expresión de sus gustos.</li><li>• Aprender a través de motivaciones y gustos.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	sentados en el borde de la piscina, cada niño se presenta diciendo su nombre y eligiendo su animal SALVAJE preferido. Una vez que han elegido el animal se lanzan en bomba, o se lanzan según sus posibilidades motrices. En función de control respiratorio que tenga cada niño, introducirán la boca o no.
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA: “LA MANADA”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar el control respiratorio.</li><li>• Trabajar la atención.</li><li>• Controlar el soplo y conseguir crear burbujas.</li><li>• Soplar a través de un tubo.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	cada niño coge un tubo que hemos dejado previamente en el borde de la piscina y deben recordar el animal elegido, tendrán que soplar por el tubo, haciendo burbujas, cada vez que el terapeuta nombre su animal. En el momento que uno de los terapeutas diga “MANADA” todos tendrán que hacer burbujas a la vez. La variante es que cada vez se nombre más rápido al animal y así se trabajará especialmente la atención.
<b>DINÁMICAS DE ACCIÓN:</b>	
<b>DINÁMICA 1: “SOY UNA SERPIENTE”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprender a desplazarse sobre el medio acuático.</li><li>• Aprender deslizamientos en trayectos cortos con o sin apoyos.</li></ul>

- Aprender a desplazarse con cambios de dirección.
- Aprender a desplazarse a través MM.II.
- Mantener el control y el equilibrio en el agua.

**Desarrollo:** con la canción, “YO SOY UNA SERPIENTE”, vamos recogiendo a los niños formando una larga cola. Se realizará un puente con los brazos por donde pasarán para formar la larga cola.

### **DINÁMICA 2: “TREN DE LOS ANIMALES”**

#### **Objetivos:**

- Aprender a desplazarse sobre el medio acuático.
- Aprender deslizamientos en trayectos cortos con o sin apoyos.
- Aprender a desplazarse a través MM.II. y MM.SS.
- Comprender mensajes orales.
- Escuchar de manera activa.
- Estimular la curiosidad a través de una dinámica divertida.
- Fomentar la iniciativa.
- Trabajar la atención.

**Desarrollo:** se colocan alternando niños y terapeutas formando un tren y de irán desplazando según el animal que se diga en alto, por ejemplo, si se dice rana, tenemos que ir simulando por la piscina que se van saltando, si se dice cangrejos, se desplazan hacia atrás, etc. Para ello cantaremos la canción “que viene papá pato, pachín” “que viene mamá cangreja, pachín”. Variamos la canción según se van diciendo los animales.

### **DINÁMICA 3: “ARCA DE NOÉ”**

#### **Objetivos:**

- Control respiratorio.
- Mantener el equilibrio en bases inestables.
- Conseguir diferentes posiciones corporales.
- Trabajar la desvinculación.

**Desarrollo:** un niño se sube al arca (colchoneta) y en función de su competencia motriz se le propone un reto de equilibrio, en el que debe mantenerse en equilibrio. Los demás niños con los terapeutas desplazarán la colchoneta por la piscina cantando

la canción “En el arca de Noé caben todos, caben todos... en el arca de Noé caben todos menos tú” y el niño/a se lanza al agua.

**CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO XIV

<b>EJEMPLO: DÉCIMO CUARTA SESIÓN</b> <b>MULTIDEPORTIVA</b> <b>(Sesión donde participarán un miembro de cada familia de los niños)</b> <b>En esta sesión se juntarán dos grupos para que dure una hora.</b>
<b>ENTRADA AL AGUA</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la interacción con los diferentes miembros.</li><li>• Trabajar la cooperación y el respeto.</li><li>• Disfrutar de la actividad con todas las personas participantes.</li><li>• Seguir las normas del juego.</li><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Alcanzar la desvinculación del terapeuta.</li><li>• Progresar para alcanzar una progresión y un estilo de natación básico.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b> la entrada al agua se hará a través de una rampa que se ha colocado a nivel de la escalera por la que los niños con mayor capacidad motriz se deslizan de forma autónoma y al final terminan sumergiéndose por completo.  Se ayudará a aquellos que con una menor capacidad motriz no puedan deslizarse por las colchonetas en forma de tobogán, controlando el final del recorrido sobre todo a los niños que aún no han conseguido la inmersión o tienen dificultades sensoriales a nivel vestibular.
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA:</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar el control de rotaciones transversales y sagitales.</li><li>• Trabajar el soplo.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b> gritar HURACÁN y soplar todos a la vez, colocados en un círculo.
<b>DINÁMICAS DE ACCIÓN:</b>
<b>DINÁMICA 1: “WATERPOLO”</b>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar el deslizamiento avanzado en niños con capacidades motrices altas.</li><li>• Trabajar el desplazamiento combinado.</li><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li></ul>

- Introducir la pelota en la portería contraria.
- Trabajar el conteo a través del número de goles.
- Trabajar la cooperación y el trabajo en equipo.
- Alcanzar la desvinculación en aquellos niños que tengan capacidades motrices.
- Usar las MM.SS Y MM.II para nadar.
- Respetar a todos los compañeros.
- Crear un ambiente de trabajo motivante.

**Desarrollo:** se harán dos equipos con el mismo número de participantes, donde la finalidad es meter gol al equipo contrario. No se puede meter gol, si no lo han tocado todos los miembros de ese mismo equipo. Es muy importante el trabajo en equipo en esta dinámica de juego. Se podrán utilizar apoyos en aquellos niños que tengan dificultades para el desplazamiento y todos los niños con PC, estarán con su guía en todo momento de una forma más o menos desvinculada.

## **DINÁMICA 2 “ZAPATILLA POR DETRÁS”**

### **Objetivos:**

- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.
- Desarrollar giros sobre ejes longitudinales y transversales.
- Alcanzar el equilibrio en estado de reposo.
- Estimular la curiosidad y el respeto.
- Aumentar la motivación y adquisición de aprendizajes a través del juego.
- Compartir experiencias con los demás.
- Estimular la curiosidad y la iniciativa.
- Mostrar interés por el juego y la canción.

**Desarrollo:** se ponen todos los participantes del juego en círculo y hay una persona que se sale del círculo por fuera. Con los ojos tapados, las personas que están haciendo el círculo empezarán a cantar:

'A la zapatilla por detrás, tris-tras.  
 Ni la ves ni la verás, tris-tras.  
 Mirar para arriba, que caen judías.  
 Mirar para abajo, que caen garbanzos.  
 ¡A callar, a callar, que el diablo va a pasar!'

La persona que está fuera del círculo antes de que dejen de cantar, tiene que dejar una pelota detrás de uno de sus compañeros. Las personas que estaban cantando tendrán que mirar detrás de ellos, y quien tenga la pelota, tendrá que salir a pillar a la que estaba fuera del círculo.

### **DINÁMICA 3: “PAÑUELITO”**

#### **Objetivos:**

- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.
- Alcanzar la desvinculación del terapeuta.
- Progresar para alcanzar una progresión y un estilo de natación básico.
- Aprender deslizamientos en trayectos cortos con o sin apoyos.
- Trabajar el agarre.
- Comprender mensajes orales e instrucciones.
- Participar en juegos de manera cooperativa y respetuosa.
- Estimular la curiosidad y el respeto cuando hay diferentes ritmos de aprendizaje.
- Aumentar la motivación a través de dinámicas.

**Desarrollo:** en primer lugar, se debe elegir a una persona que sea árbitro, que se pondrá en mitad de la piscina pegado al bordillo. Una vez elegido al árbitro, se hacen dos equipos y se les organizará dándoles, por ejemplo, un número del 1 al 5. El árbitro tendrá el brazo extendido con un pañuelo y los niños se situarán a la misma distancia del pañuelo en dos filas. La persona que tiene el pañuelo dirá en voz alta uno de los números del 1 al 5 y al que le corresponda ese número deberá salir nadando a por él. El primero que lo coja gana. Como variantes se pueden utilizar apoyos materiales.

### **DINÁMICA 4: “LANZAMIENTO DE CANASTA”**

#### **Objetivos:**

- Trabajar el deslizamiento avanzado en niños con capacidades motrices altas.
- Trabajar el desplazamiento combinado.
- Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.
- Introducir la pelota en la canasta contraria.
- Trabajar el conteo a través del número de canastas.
- Trabajar la cooperación y el trabajo en equipo.
- Alcanzar la desvinculación en aquellos niños que tengan capacidades motrices.

- Usar las MM.SS Y MM.II para nadar.
- Respetar a todos los compañeros.
- Crear un ambiente de trabajo motivante.

**Desarrollo:** en esta actividad se crean dos equipos y se ponen dos canastas en cada lado de la piscina. Al igual que con el Waterpolo, antes de meter canasta, la pelota tendrá que pasar por todos los miembros del equipo.

**CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO XV

<b>EJEMPLO: DÉCIMO SEXTA SESIÓN</b>	
<b>“ESPECIAL ANIMALES “</b>	
<b>ENTRADA AL AGUA: “ANIMALES SALVAJES”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiar posiciones corporales dentro del medio acuático.</li><li>• Trabajar la adaptación al medio, el ajuste mental y el control respiratorio.</li><li>• Participar y socializar con sus iguales.</li><li>• Elegir y tomar decisiones.</li><li>• Expresión de sus gustos.</li><li>• Aprender a través de motivaciones y gustos.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	sentados en el borde de la piscina, cada niño se presenta diciendo su nombre y eligiendo su animal SALVAJE preferido. Una vez que han elegido el animal se lanzan en bomba, o se lanzan según sus posibilidades motrices. En función de control respiratorio que tenga cada niño, introducirán la boca o no.
<b>DINÁMICA RESPIRATORIA: “LA MANADA”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar el control respiratorio.</li><li>• Trabajar la atención.</li><li>• Controlar el soplo y conseguir crear burbujas.</li><li>• Soplar a través de un tubo.</li></ul>
<b>Desarrollo:</b>	cada niño coge un tubo que hemos dejado previamente en el borde de la piscina y deben recordar el animal elegido, tendrán que soplar por el tubo, haciendo burbujas, cada vez que el terapeuta nombre su animal. En el momento que uno de los terapeutas diga “MANADA” todos tendrán que hacer burbujas a la vez. La variante es que cada vez se nombre más rápido al animal y así se trabajará especialmente la atención.
<b>DINÁMICAS DE ACCIÓN:</b>	
<b>DINÁMICA 1: “SOY UNA SERPIENTE”</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprender a desplazarse sobre el medio acuático.</li><li>• Aprender deslizamientos en trayectos cortos con o sin apoyos.</li></ul>

- Aprender a desplazarse con cambios de dirección.
- Aprender a desplazarse a través MM.II.
- Mantener el control y el equilibrio en el agua.

**Desarrollo:** con la canción, “YO SOY UNA SERPIENTE”, vamos recogiendo a los niños formando una larga cola. Se realizará un puente con los brazos por donde pasarán para formar la larga cola.

### **DINÁMICA 2: “TREN DE LOS ANIMALES”**

#### **Objetivos:**

- Aprender a desplazarse sobre el medio acuático.
- Aprender deslizamientos en trayectos cortos con o sin apoyos.
- Aprender a desplazarse a través MM.II. y MM.SS.
- Comprender mensajes orales.
- Escuchar de manera activa.
- Estimular la curiosidad a través de una dinámica divertida.
- Fomentar la iniciativa.
- Trabajar la atención.

**Desarrollo:** se colocan alternando niños y terapeutas formando un tren y de irán desplazando según el animal que se diga en alto, por ejemplo, si se dice rana, tenemos que ir simulando por la piscina que se van saltando, si se dice cangrejos, se desplazan hacia atrás, etc. Para ello cantaremos la canción “que viene papá pato, pachín” “que viene mamá cangreja, pachín”. Variamos la canción según se van diciendo los animales.

### **DINÁMICA 3: “ARCA DE NOÉ”**

#### **Objetivos:**

- Control respiratorio.
- Mantener el equilibrio en bases inestables.
- Conseguir diferentes posiciones corporales.
- Trabajar la desvinculación.

**Desarrollo:** un niño se sube al arca (colchoneta) y en función de su competencia motriz se le propone un reto de equilibrio, en el que debe mantenerse en equilibrio. Los demás niños con los terapeutas desplazarán la colchoneta por la piscina cantando

la canción “En el arca de Noé caben todos, caben todos...en el arca de Noé caben todos menos tú” y el niño/a se lanza al agua.

**CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO XVI

**EJEMPLO: VIGÉSIMA SESIÓN**

**FIESTA DE DESPEDIDA**

**REPETIR LOS JUEGOS QUE MÁS HAN GUSTADO**

**CIERRE FINAL “VUELTA A LA CALMA”**

## ANEXO XVII

### CANCIONES (“adaptables”)

- <https://www.youtube.com/watch?v=ExdjM13WdRE>

canción:” Vamos a nadar” Vamos a nadar, es tan genial / jugar en el agua con los demás / Vamos a nadar, qué divertido es / ¡Ya ves ¡ .....

- <https://www.youtube.com/watch?v=G2XFydxmqpk>

canción “Soy un pez” “Arriba / abajo ... nadando por el mar. Arriba / abajo ... nadando por el mar. Y ahora damos palmas (podemos cambiar por... y ahora chapoteo ).

- <https://www.youtube.com/watch?v=4557M9fPUyk>

canción: “La olas del mar” Muy buena para trabajar conceptos espaciales: arriba/abajo; a un lado / al otro lado; Delante / detrás.

- <https://www.youtube.com/watch?v=ZAp750uwfHg>

canción: “Las olas”Para relajarse.

- <https://www.youtube.com/watch?v=3V-1vH6isds>

canción: “El barquito chiquitito.

- <https://www.youtube.com/watch?v=UgZoDmljioU>

canción: “Al agua pato” (Cantajuegos)

- <https://www.youtube.com/watch?v=90ivDTofVBI>

canción: “Ahí viene mamá pato” (Cantajuegos)

- <https://www.youtube.com/watch?v=IcwcZTAXpSU>

canción: “Coco en su cueva” (Cantajuegos)

- <https://www.youtube.com/watch?v=DQb5F26YoLA>

canción “Dos pececitos se fueron a nadar”

## ANEXO XVIII

### CUESTIONARIO A LAS FAMILIAS

\* Valorar de 1 (no satisfactoria) a 5 (muy satisfactorio).

¿El niño acude contento y disfruta con la actividad?	1	2	3	4	5
¿El tiempo de la actividad ha sido adecuado?	1	2	3	4	5
¿Crees que tu hijo está aprendiendo en la actividad?	1	2	3	4	5
¿Repetirías esta actividad el próximo curso?	1	2	3	4	5
¿Recomendarías esta actividad a otras familias?	1	2	3	4	5
¿Te ha parecido positivo el compartir esta actividad con otras familias de otro centro escolar?	1	2	3	4	5
¿Consideras positivo el cambio en la metodología durante este curso? (A través del juego?)	1	2	3	4	5
Valoración general de la actividad y de las instalaciones: Sugerencias, observaciones.....:					

## ANEXO XIX

### CUESTIONARIO A LOS NIÑOS

			
1. ¿Te ha gustado la actividad?			
2. ¿Te ha parecido corta?			
3. ¿Te gustan los profes de la piscina?			
4. ¿Has aprendido muchas cosas este año en la piscina?			
5. ¿Te ha gustado compartir esta actividad con otros niños de otros coles?			
6. ¿Te ha gustado más esta forma de trabajar mediante juegos?			
7. ¿Te gustaría volver el año que viene?			

**ANEXO XX**  
**ANECDOTARIO**

<b>SESIÓN 1</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 2</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 3</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 4</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 5</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 6</b>
<b>Fecha:</b>

<b>Fecha:</b> <b>SESIÓN 7</b>
<b>Fecha:</b> <b>SESIÓN 8</b>
<b>Fecha:</b> <b>SESIÓN 9</b>
<b>Fecha:</b> <b>SESIÓN 10</b>
<b>Fecha:</b> <b>SESIÓN 11</b>
<b>SESIÓN 12</b>

<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 13</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 14</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 15</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 16</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 17</b>
<b>Fecha:</b>
<b>SESIÓN 18</b>

**Fecha:**

**SESIÓN 19**

**Fecha:**

**SESIÓN 20**

**Fecha:**