



universidad  
de león



TRABAJO DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

Curso Académico 2017/2018

Actividades acuáticas para bebés: Una propuesta de un programa de actividad acuática de 4 meses a 3 años.

Aquatic activities for babies: A proposal of an aquatic activity program from 4 months to 3 years.

Autor: Manuel Perdiz Roda

Tutora: Concepción Eloína Tuero del Prado

Fecha: 5 de diciembre de 2018

VºBº TUTORA

VºBº AUTOR

Fdo. Concepción Tuero del Prado

Fdo. Manuel Perdiz Roda





## ÍNDICE

RESUMEN.	1
1. INTRODUCCIÓN	2
2. MARCO TEÓRICO	3
2.1 inicio y evolución de la actividad acuática precoz	3
2.2 Actividad acuática con bebés: aspectos generales	4
2.3 Las características del bebé	5
2.4 El papel de los padres en las actividades acuáticas para bebés	7
2.5 Inmersiones: El conflicto	8
2.6 Beneficios de una iniciación precoz en las actividades acuáticas	9
2.7 Problemática que generan estas actividades	10
3. OBJETIVOS	11
4. METODOLOGÍA	11
4.1 Procedimiento	12
4.2 Muestra	13
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	14
5.1 Aspectos generales	14
5.2 Estructura de los programas	15
6. PROPUESTA	22
6.1 Secuenciación	23
6.2 Objetivos	23
6.3 Contenidos	24
6.4 Metodología	25
7. CONCLUSIONES	27
8. VALORACIÓN FINAL Y FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO	28
9. BIBLIOGRAFÍA	28

## RESUMEN

Las actividades acuáticas en la primera infancia pueden tener un valor muy importante en el desarrollo del bebé. Estas actividades pueden influir a nivel motor, social o afectivo. El objetivo de este trabajo es analizar a través de los de estudios realizados los programas de enseñanza dirigidos a bebés en el medio acuático. Por ello se ha realizado una revisión en la cual se exponen los criterios utilizados para acotar los estudios utilizados. Analizados los resultados de la revisión, se expone una propuesta modelo en la que destaca los criterios de evaluación para este tipo de programas. Por último, a modo de conclusión podemos destacar la necesidad de afianzar los estudios en esta actividad dirigidos a los más pequeños.

## PALABRAS CLAVE

- Programas de enseñanza, actividades acuáticas, bebés.

## ABSTRACT

Aquatic activities at an early stage can be very beneficial in the development of the baby. These activities can influence the baby in a motor, social and affective level. The goal of this essay is to analyse, through analytic studies, the teaching programs aimed to babies in an aquatic environment. Therefore, a review has been carried out to synthesize those studies and develop a proposal that highlight the main evaluation criteria for this type of programs. Finally, as a conclusion we can emphasize the importance and need to strengthen the studies in this activity aimed at the little ones.

## KEY WORDS

- Teaching programs, aquatic activities, babies

## 1. INTRODUCCIÓN

El tema seleccionado para la elaboración del Trabajo Fin de Grado (TFG) es la actividad acuática dirigida a un grupo poblacional con peculiaridades muy relevantes como son los bebés.

En los últimos años ha aumentado la demanda de actividad física en la población en general. Niños, adolescentes, adultos personas de la tercera edad realizan más actividad física, ya sea por estar en forma, diversión o por salud. Esto ha generado una mayor diversidad de posibilidades por las entidades que ofertan este tipo de actividades. Por lo consiguiente, las actividades acuáticas han evolucionado tanto en número como en la población a la que va dirigida (Ministerio de educación, Cultura y Deporte, 2015). Ya en 2001, Del Castillo señalaba que se había producido un gran desarrollo y crecimiento de los programas de actividades acuáticas. Las actividades acuáticas dirigidas a los bebés se incluyen en el marco de una oferta reducida de programas dirigidos a un grupo poblacional tan característicos como es este.



Imagen 1. Oferta de actividad acuática por la empresa Ludens.

Por otro lado, la demanda de las actividades puede verse corroborada por los programas que ofertan las instalaciones acuáticas. Un ejemplo de esta oferta puede ser el programa de actividad acuática que oferta Ludens, empresa leonesa dedicada a la realización, organización y dirección de programas

deportivos, recreativos, educativos y culturales.

La motivación personal para tratar este tema es poder ampliar mi conocimiento en el ámbito de las actividades acuáticas y de la natación, ya que, en el Grado Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, he cursado las asignaturas de Fundamentos de la Natación y Ampliación Deportiva Natación. Uno de los alicientes por el que surge el interés en las actividades acuáticas en bebés es poder conocer si este tipo de actividades son beneficiosas para su desarrollo integral. Por este motivo, se ha recurrido a realizar una revisión documental de la cual deriva la elaboración de una propuesta de enseñanza en el medio acuático dirigida a la primera infancia.

De acuerdo con la normativa para el desarrollo del TFG en los Estudios de Grado de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León en la que se expone que dicho trabajo debe mostrar las competencias adquiridas relacionadas con el Grado, recogida en la Memoria del Grado en ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. De acuerdo con la temática y orientación de este TFG, las competencias del Grado vinculadas al mismo son:

- Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y al deporte (CG).
- Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físicas y deportivas orientadas a cualquier tipo de población y con cualquier objeto o finalidad. (CE).
- Manejar los diversos elementos de la intervención didáctica como parte de un proceso de intervención global, analizando la estrecha relación e interdependencia existente entre los mismos (CE).

La estructura de este trabajo comienza con el desarrollo de fundamentos teóricos en los que se relaciona el medio acuático y los bebés. Seguidamente se establecen los objetivos que se persiguen la elaboración de este estudio. A continuación, se explica la metodología llevada a cabo para efectuar la revisión documental, así como una aproximación al análisis de los resultados basados en esta revisión. Una vez expuestos estos resultados se desarrolla una propuesta de enseñanza dirigida a los bebés en el agua. Por último, se plantea las conclusiones del trabajo, además de la bibliografía utilizada para la elaboración de este trabajo.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Inicio y evolución de la actividad acuática precoz.**

Algunos pedagogos, con el fin de justificar esta actividad, hacían referencia a la existencia de prácticas precoces ancestrales en poblaciones africanas o en las islas del mar Pacífico (Moulin, 1994). Estas culturas primitivas, que mantenían un contacto con el agua, adquirirían de forma natural las habilidades motoras acuáticas al igual que las habilidades terrestres (Del Castillo, 2001).

Del Castillo (2001, p. 29) afirma que “a partir de la década de los sesenta se empieza a considerar la experiencia acuática infantil como una práctica enriquecedora de los programas educativos, surgiendo así una variedad de enfoques en diferentes métodos de enseñanza”. Con lo cual antes de esta época no era muy habitual que los niños vivieran el medio acuático. Además, en esta época comienzan a aparecer las primeras publicaciones relacionando actividades acuáticas y bebés contextualizadas en un ámbito terapéutico y

hospitalario, o bien en estudios sobre las competencias de los recién nacidos (Moulin, 1994; Joven, 2001).

Según Pansu (2010), en 1968, Jacques Vallet propuso a sus estudiantes una investigación sobre las relaciones fisiológicas de los niños pequeños, las consecuencias psicomotrices y el método establecido en el medio acuático. Dicho método tenía unos objetivos deportivos, educativos y utilitarios. Utilizaba una pedagogía de tipo directivo mediante el adiestramiento, condicionamiento y manipulación. Siendo ésta una de las primeras investigaciones sobre la actividad acuática y los bebés.

Le Camus (1993) afirma que las prácticas acuáticas dirigidas a los bebés se originan en California con la finalidad de prevenir ahogamientos, pero también considera que la emisión de una película de M. Badrot, consejero técnico de natación, favorece la difusión de esta práctica por toda Europa.

En los años 80, y sin perder de vista el campo pedagógico que se desarrollaba en Francia en torno a este tema, confluyen tres grandes perspectivas sobre la enseñanza acuática dirigida a los niños en los primeros meses de vida. La primera de ellas vinculada al carácter utilitario y predeportivo, la segunda vinculada a la argentina Patricia Cirigliano que potencia el papel del docente (manipulación, agarres y movimientos de los infantes), y la última tiene como protagonista a G. Azemar y su propuesta exploratoria de estas prácticas por parte del bebé y la participación activa de los padres (Joven, 2001).

En países desarrollados, las actividades acuáticas se realizan en piscinas, estas son entornos adaptados, y su finalidad es el ocio o la educación, muy diferente a las culturas primitivas que buscaban la supervivencia en el medio acuático. No todos los niños en las culturas occidentales tienen la posibilidad de vivenciar estas actividades, por lo que no adquieren las habilidades acuáticas (Del Castillo, 2001).

## **2.2 Actividad acuática con bebés: aspectos generales.**

Como su propio nombre, indica es una actividad que se realiza en el medio acuático y está dirigida a los bebés y sus padres. Consta de sesiones, por lo general cortas, que se desarrollan en una piscina donde los posibles riesgos están controlados. Estas piscinas tienen ciertas características de temperatura, profundidad o ayudas auxiliares que hacen que sea un entorno más seguro y cómodo, tanto para los bebés como para sus padres.

Estas actividades, como dice Del Castillo (2001), son denominadas por algunos autores como precoces, ya que desde muy pequeños se busca que realicen una actividad física. Ciertos autores concuerdan en que la edad de inicio de estas actividades sea a partir de los cuatro meses, cuando ya están vacunados (Moreno, Pena y Del Castillo, 2004; Pédroletti, 2007).

Este tipo de actividades generan en el bebé ciertos beneficios. Son muchos los autores que los exponen y que defienden la importancia de una iniciación precoz. Para Moreno et al. (2004), el medio acuático le ofrece al niño la posibilidad de obtener nuevas experiencias que le sirvan para su desarrollo motor, cognitivo y afectivo. Este tipo de actividades también aporta beneficios a los padres, según Ahr, Augsburguer y Maringer-Zimmer (2006) las actividades acuáticas para bebés son un aprendizaje tanto para los padres como para los bebés, además de dar la posibilidad de tener un contacto más intenso con sus hijos.

En función del profesional que las dirija o las características propias de la actividad, pueden tener diferentes objetivos y utilizar distintas metodologías. Según Pansu (2010) pueden ser educativos, preventivos, médicos o paramédicos dependiendo del contexto. Para Del Castillo (2001) la actividad tiene un carácter educativo y de desarrollo del bebé, mientras que para Ahr et al. (2006) pretende que el niño sea capaz de la *autosalvación*, por tanto, su metodología tiene un carácter utilitario.

Sin embargo, todos estos autores coinciden en que el bebé experimente motrizmente las posibilidades que el medio acuático aporta junto a sus padres. Ellos crean un clima de confianza que favorece que el bebé progrese, adquiera autonomía y se adapte de una forma segura (Le Camus, 1993; Moreno, et al., 2004).

### 2.3 Las características del bebé.

El bebé es el protagonista de este tipo de actividades. Las características de la piscina, las medidas de seguridad o los contenidos y objetivos que se desarrollan en los programas deben estar adaptados a él. El niño pasa por diferentes fases según su edad y con diferentes características debido al desarrollo. Del Castillo (2001) diferencia esas etapas o fases en:

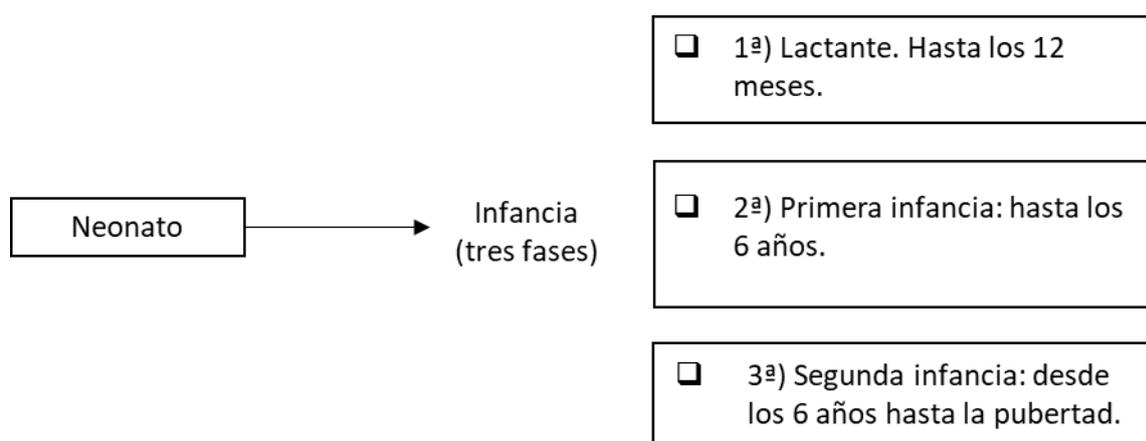


Gráfico 1. Etapas de la infancia según Del Castillo (2001).

Desde el nacimiento hasta la primera infancia es la etapa donde mayores cambios cuantitativos y cualitativos podemos apreciar. En dicha etapa los bebés presentan características propias de la edad, pero se pueden encontrar diferencias en el desarrollo. Por

ello, se debe intentar adaptar el aprendizaje de forma individual y comparar cada avance consigo mismo (Del Castillo, 2001). En este sentido, Moreno et al. (2004, p. 31) afirman que “es fundamental transmitir esta premisa a los padres: cada niño tiene un ritmo personal que debe ser respetado”. Los padres deben prestar atención a todo aquello que su bebé es capaz de hacer, sin realizar comparaciones con la capacidad de los demás.

Moreno y De Paula (2005) recogieron las características propias del bebé según su edad durante el primer año del bebé, como ya comentamos puede que haya diferencias entre la edad cronológica con la madurativa. Estas son las características:

- En la primera semana (5-7 días): Empieza adaptarse al nuevo medio, acaba de salir del vientre materno.
- Hasta el segundo mes: El bebé es más atento, presta atención con la vista, comienza a emitir sonidos y el llanto se reduce.
- A los 3 meses: El bebé es capaz de mantener el peso de la cabeza, agita los brazos ante objetos que le llaman la atención y en el medio acuático realiza bloqueos respiratorios (por el reflejo de apnea) y movimientos con la ayuda del Educador acuático o de sus padres.
- Hacia los 5 meses: Comienza a realizar movimientos voluntarios de los brazos y presiones con las manos, sigue objetos con la mirada que no están muy lejos, es capaz de girarse y estira mucho la cabeza en una posición decúbito prono.
- En torno a los 6 meses: El bebé ya es capaz de mover el cuerpo hacia todas las direcciones, antes solo era capaz de darse la vuelta. En el medio acuático sigue siendo capaz de realizar bloqueos respiratorios y movimientos de brazos y piernas parecidos a los movimientos del gateo. Es capaz de sentarse y desde esa posición saltar a la piscina con ayuda del educador acuático o de los padres.
- Entre los 7 y 8 meses: El bebé tiene una mayor seguridad sentado, pero se equilibra echando el cuerpo hacia atrás. Desarrolla aún más la presión manual.
- Hacia los 9 meses: Realiza los primeros intentos de gateo y ya puede sostenerse en cuadrupedia.
- A los 10 meses: Comienza a gatear con los brazos y las piernas estirados y es capaz de ponerse de pie si se agarra a alguna superficie u objeto.
- Entre los 10 y los 12 meses: A esta edad comienzan a experimentar por sí solos los desplazamientos y son capaces de cambiar de posición de decúbito prono a decúbito supino, sentarse a partir de decúbito prono o ponerse de pie con ayuda de las manos. Son capaces de agarrar y soltar objetos y hacer pinza con el índice y el pulgar, lo que los lleva a poder lanzar objetos. En el medio acuático ya saltan y realizan movimientos

sin ayuda, aunque con material de flotación. Si se les ha estimulado adecuadamente, realizarán de forma innata el mecanismo de cierre de la glotis.

En la primera infancia podemos observar que el crecimiento es más rápido y se producen mayores cambios. Los bebés no nacen con el cerebro completamente formado, sino que se irá desarrollando en esta etapa. Como argumentan Moreno et al. (2004), el área motriz primaria se desarrolla primero, seguido del área sensitiva primaria, el área visual y el auditivo. El bebé proporcionalmente tiene la cabeza más grande que un adulto y solo llegará a crecer el doble, su tronco se triplicará, los brazos se cuadruplicarán y las piernas se quintuplicarán. El tamaño de sus miembros hace que les resulte más costoso realizar movimientos coordinados, por eso para desplazarse realizan movimientos globales. Por ello, los movimientos de los bebés son más apropiados para el medio acuático que para el medio terrestre.

Los bebés poseen ciertos reflejos involuntarios que con el tiempo desaparecen, pero con una buena estimulación se pueden desarrollar respuestas motrices voluntarias (Moreno y De Paula, 2005). Moreno y De Paula (2006, p. 193) afirman que "... los movimientos reflejos son los primeros movimientos característicos que aparecen en todos los seres humanos desde el momento del nacimiento". Los reflejos son la forma más sencilla del movimiento, ya que son respuestas motrices simples e involuntarias que reflejan la salud y el estado de madurez. Son importantes para el desarrollo de la motricidad en las primeras etapas.

Alguno de estos reflejos puede ser estimulado en el medio acuático por lo que da mayor importancia a la realización prematura de la actividad acuática, ya que si no estos reflejos desaparecerán y resultará más difícil adquirir de nuevo la respuesta motora. En el apartado "Beneficios de una iniciación precoz en las actividades acuáticas" abordaremos los reflejos que son útiles para la actividad acuática.

#### **2.4 El papel de los padres en las actividades acuáticas para bebés.**

Según Moreno y De Paula (2006), la presencia de los padres de los bebés en las actividades acuáticas evidentemente es necesaria por la influencia que estos tienen en el desarrollo del bebé. El papel que los padres deben asumir consiste en crear un ambiente de confianza y seguridad para que el bebé sea quien lleve la iniciativa, pueda ir adquiriendo autonomía y realice la exploración.

Los padres que acuden a este tipo de programas tienen que ser conscientes de que ellos también son alumnos y deben estar dispuestos a experimentar nuevas vivencias. Por ello los padres deben ser los primeros a los que se les debe educar, ya que serán los que realizarán las actividades con el bebé (Moreno y De Paula, 2006).

Según Moreno y De Paula (2006) los padres son imprescindibles con niños menores de 3 años. Los padres deben involucrarse de forma activa en la actividad. Cuanto menor es el niño, mayor contacto físico tendrá con el bebé. Esta relación deberá evolucionar para darle mayor autonomía al bebé. Este proceso en el que el padre deja de ser un participante más de la actividad debe realizarse de una forma progresiva.

En ciertas situaciones, los padres no pueden acompañar a los bebés a las actividades y quien lo realiza son los abuelos, algún hermano mayor, tío o adulto responsable que el bebé reconozca. Moreno y De Paula (2006) argumenta que los acompañantes, si no son sus padres, deben tener una relación previa con el bebé y debe ser siempre la misma persona quien acompañe al bebé a la actividad, ya que si no deberá estar adaptándose continuamente a la persona que le acompaña.

## **2.5 Inmersiones: El conflicto.**

Dentro de un programa de actividades acuáticas para bebés, las inmersiones pueden ser el tema que genera mayor debate, ya que se pueden encontrar artículos y publicaciones que están a favor o defienden la realización de estas acciones y otros que están en contra de las inmersiones en edades tempranas (Ahr, et al. 2006).

Muchas veces las dudas para realizar una inmersión se deben a que los padres transmiten sus miedos, sus angustias y sus propias vivencias en el agua, además de la formación social (Pansu, 2010). Lo que puede llevar a que el bebé esté en tensión o demasiado excitado y que más adelante provoque un rechazo de la inmersión.

En la mayoría de los cursos, antes de la inmersión se realizan actividades previas para preparar al bebé. Mediante la observación del bebé, los padres y el educador acuático pueden saber si tolera el agua en la cara y si está preparado para sumergirse (Ahr, et al. 2006). Pansu (2010) coincide en que el bebé experimenta jugando tocando el agua, salpicándose la cara o mojando la boca, lo que le prepara para una posible inmersión.

Para tratar las inmersiones, Ahr et al. (2006) presenta un método en el que da una mayor importancia al interés del bebé por sumergir la cabeza que a la propia realización la acción. De esta forma es un aprendizaje individualizado, cada bebé realizará la inmersión cuando esté preparado. Para Pansu (2010) las inmersiones no son acciones obligatorias ni tienen que realizarse en un momento preciso. Por ello, deben realizarse valorando la predisposición que tenga el bebé, de esta forma no se creará en los bebés un rechazo hacia las ellas y los padres las realizarán de una forma más relajada.

Hay ciertas señales según Ahr et al. (2006) que pueden ser de utilidad para saber si el bebé está predispuesto o tiene una actitud positiva hacia las inmersiones como puede ser sonreír, patear al recibir la señal para sumergirse, sumergirse por iniciativa propia, reírse

debajo del agua, realizar movimientos seguros o después de la inmersión estar relajado o sonreír.

Según Pansu (2010) es importante que en las primeras inmersiones los padres las realicen a la vez que los bebés, ya que abren los ojos debajo del agua y esto hará que sientan menos angustia. La actitud del adulto es muy importante para tranquilizar al bebé en una experiencia mala o reforzar cuando es positiva.

## **2.6 Beneficios de una iniciación precoz en las actividades acuáticas.**

Son muchos los autores que defienden los beneficios que la actividad acuática puede traer al bebé. Como Le Camus (1993), que afirma que con una buena metodología los efectos pueden ser saludables tanto a nivel neuro-perceptivo-motor, como emocional o socioafectivo.

Del Castillo (2001) considera que la experiencia acuática en la primera infancia es importante, ya que brinda al bebé la posibilidad de experimentar sensaciones diferentes en el medio acuático, a las cuales se puede adaptar mejor de pequeño. La experiencia en el medio acuático es algo satisfactorio si se desarrolla una actitud positiva hacia la actividad, su conducta será diferente del que no la ha experimentado. Para asegurar que estas experiencias sean satisfactorias deben realizarse acordes al crecimiento del bebé e iniciarse dependiendo de la capacidad de aprendizaje y dificultad de la tarea.

Estudios recientes como los de Sigmundsson, Loras y Haga (2017) demuestran que aquellos bebés que acuden a programas de actividad acuática son capaces de adquirir un óptimo desarrollo motor. Dicho estudio tenía por objetivo examinar si los bebés eran capaces de adquirir la habilidad de estar de pie sin apoyo antes de los 9-16 meses, la cual es la edad estándar. En el estudio participaron bebés de 3-5 meses de edad, con sus padres, y en una piscina con la temperatura y la profundidad adecuada. En los resultados pudieron comprobar que la mayoría de los bebés eran capaces de aguantar en torno a 8 segundos a los 6 semanas y 15 segundos a las 12 semanas del programa. Estos resultados los calificaron de notables al compararlos con el comportamiento esperado según la edad.

Además de evolución motora el bebé en el medio acuático mejora y fortalece su musculatura, aprende movimientos nuevos, favorece su socialización y el afecto hacia sus padres. La actividad facilita la relajación, por lo tanto, tendrán un mejor sueño (Del Castillo 2001).

La iniciación precoz en las actividades acuáticas, como muchos autores defienden, es recomendable porque se obtienen muchos beneficios, pero también por ser un momento idóneo para la iniciación en el medio acuático. Varios autores como Ahr et al. (2006) o Moreno y De Paula (2006) recomiendan la iniciación temprana por los reflejos que posee el bebé y que gracias a ellos podrá construir respuestas motoras voluntarias. Mediante la estimulación

de estos reflejos se pueden crear respuestas motrices voluntarias. Para el desarrollo de alguno de estos reflejos hace falta una iniciación temprana en las actividades acuáticas. Moreno y De Paula (2006) recoge los siguientes reflejos:

- Reflejo natatorio.
- Reflejo del gateo.
- Reflejo Moro.
- Reflejo palpebral.
- Reflejo del paracaídas.
- Reflejo de apnea.

Para Moreno y De Paula (2006) las sensaciones que experimenta en el medio acuático el bebé, tanto en posición ventral como dorsal, le resultan familiares, ya que son similares a las posiciones cuando está en la cuna o en los brazos, lo que hace que sea más familiar para el niño.

## **2. 7 Problemática que generan estas actividades.**

Estas actividades generan diferentes problemáticas relacionadas con la población a la que están dirigidas, la metodología empleada, las características de la instalación y el posible miedo de los padres a acudir con sus hijos.

Los bebés son un grupo complejo ya que tiene unas características, necesidades y limitaciones específicas. Por ello, surge la necesidad que estas actividades estén dirigidas por personas cualificadas y sean educadores acuáticos con conocimientos específicos.

Muchos autores exponen sus metodologías o propuestas de programas de actividad acuática para bebés, pero en muchos aspectos no coinciden. La finalidad del programa puede buscar un aprendizaje y adaptación por parte del bebé para su desarrollo, o simplemente un aprendizaje utilitario para la supervivencia en el medio acuático. Existen discrepancias en el tiempo de duración de las sesiones, en el número de sesiones semanales, la segmentación en grupos según la edad de los bebés y por consiguiente en los contenidos a trabajar según las edades.

Uno de los posibles miedos de los padres hacia este tipo de actividades es la creencia de que el bebé pueda contraer algún tipo de otitis, bronquitis o alguna infección transmitida por el agua debido a las sustancias desinfectantes como el cloro. Font-Riviera, Villanueva, Ballester, Santa Marina, Tardón, Espejo-Herrera, Esplugues, Rodríguez, Basterrechea y Sunyer (2013) no observaron resultados significativos en su estudio que demuestren que los niños que acuden a la piscina en el primer año de vida puedan tener mayor riesgo de infección o enfermedad.

Del Castillo (2001) observa que una de las problemáticas en el aprendizaje de las habilidades acuáticas básicas es que se reduce a los momentos en el medio acuático. Este medio no está al alcance de todos y por lo tanto no pueden desarrollar la motricidad acuática.

Por esta razón, es importante la oferta de este tipo de actividades para un desarrollo motor en el medio acuático. Pero para que se produzca de forma adecuada es necesario que los programas de actividades acuáticas para la primera infancia estén diseñados correctamente, por ello es importante analizar dicha actividad.

Además, anteriormente hemos comentado el aumento de la demanda de actividad física por parte de la población en general según los datos recogidos por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015), pero no muestran la actividad realizada por los bebés, aun habiendo constancia de la amplia oferta de actividades acuáticas para bebés. Con lo cual, surge la necesidad de responder a la pregunta ¿qué metodológica y estructura es la adecuada para un programa de actividad acuática precoz ?.

### **3. OBJETIVOS**

El objetivo general de este trabajo es analizar programas de enseñanza dirigidos a bebés en el medio acuático a partir de publicaciones de distinta naturaleza, en un contexto geográfico próximo.

Además, otros objetivos específicos planteados en este estudio son:

- ❖ Identificar elementos comunes y diferenciadores desde el punto de vista metodológico en las publicaciones revisadas.
- ❖ Plantear una propuesta modelo a partir de los conocimientos adquiridos durante la titulación del Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y de la revisión documental previa.

### **4. METODOLOGÍA**

Este trabajo se identifica con una revisión narrativa (RN), de carácter interpretativo, para analizar y reflexionar sobre publicaciones relacionadas con las Actividades Acuáticas dirigidas a bebés, seleccionadas según los criterios que se expondrán más adelante. La escasez de estudios empíricos relacionados con esta temática ha encaminado este trabajo hacia este tipo de revisión. Según Aguilera (2014), este tipo de revisiones son las más apropiadas para responder a preguntas básicas como las que hemos planteado al final del marco teórico. Asimismo, se puede considerar la revisión narrativa como la agrupación de resultados, así como la discusión de aspectos metodológicos, una vez efectuada la selección de fuentes documentales, para derivar en conclusiones de carácter general una vez efectuado su análisis (Guirao, Olmedo y Ferrer, 2008).

La búsqueda de documentos se ha centrado en el tema objeto de estudio: actividad acuática y bebés. Así con la intención de conseguir el mayor número de artículos, manuales y otros documentos y comprobar una posible evolución en las metodologías, no se empleó

una fecha máxima de antigüedad de los artículos o libros. Siendo, por lo tanto 1980 la fecha más antigua y de inicio y 2018 la fecha más reciente y de fin de búsqueda. Para la búsqueda de las publicaciones se utilizaron Google Académico y Dialnet, así como el catálogo de la Biblioteca de la Universidad de León, además de los documentos disponibles en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. Los documentos disponibles, además de artículos correspondientes a publicaciones periódicas, manuales y libros, también se ha identificado fuentes documentales correspondientes a la conocida como *literatura gris* (LG). Hemos considerado la necesaria incorporación de documentos correspondientes a este tipo de producción puesto que, tal y como indica Ferreras (2016, p. 14) "... es una importante fuente de información como lo es la literatura convencional, no diferenciándose entre sí en valor científico sino en su contenido y finalidad, así como en los métodos de producción y difusión". En definitiva, actas de conferencias, informes, así como otros documentos que no se han publicado en circuitos tradicionales, se han incorporado a este trabajo, una vez determinada sus aportaciones, en calidad de literatura gris.

#### **4.1 Procedimiento.**

El proceso de búsqueda comienza con la localización de todas aquellas publicaciones en las bases de datos Google académico, que es la versión en castellano de «*Google Scholar*» y es un buscador de documentos científicos y académicos, y Dialnet, que es de las mayores bases de datos sobre todo de publicaciones científicas hispanas. Para la búsqueda de las publicaciones se utilizó la combinación de «actividades acuáticas», «medio acuático» y «natación» con la palabra «bebés».

Se incluyeron todas aquellas publicaciones que estaban en idioma español, trataban el tema del trabajo (actividad acuática para bebés) y se encontraban a texto completo. Por lo tanto, se excluyeron aquellas en otro idioma, además de las que no se tenía acceso al texto completo.

Una vez revisadas y recogidas todas aquellas publicaciones que cumplían los requisitos, se realizó una revisión de todos los libros y manuales que se encontraban en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. Y, por último, se revisaron las revistas *Agua y Gestión*, *NSW* (Asociación Española de Técnicos de Natación) y *Comunicaciones Técnicas* (Real Federación Española de Natación) que se encontraban en formato papel en la biblioteca, pues estas revistas no tienen versión digital o no están completas.

Una vez elaborada la tabla de datos en la que se recogía el título de la publicación, los autores, el año de publicación y de recogida, una breve descripción y las palabras claves

utilizadas en la búsqueda, se analizaron cualitativamente aspectos concretos de los programas de actividad acuáticas para bebés como son: la edad de comienzo, el tiempo de sesión, el número de sesiones, los objetivos del programa, la definición de las fases según la edad y los contenidos a tratar en diferentes fases.

#### 4.2 Muestra

Al finalizar el procedimiento de búsqueda y recogida se obtuvieron un total de 46 publicaciones, de los cuales 15 se obtuvieron de Google Académico, 6 de Dialnet y un total de 25 fueron recogidas de la biblioteca entre ellas libros y artículos publicados en las revistas *Agua y gestión*, *Comunicaciones Técnicas* y *natación saltos/sincro* y *waterpolo* (NSW), que ya se han mencionado.

En el gráfico 2 podemos observar la distribución temporal de todas las publicaciones recogidas desde el año 1980 hasta 2017.

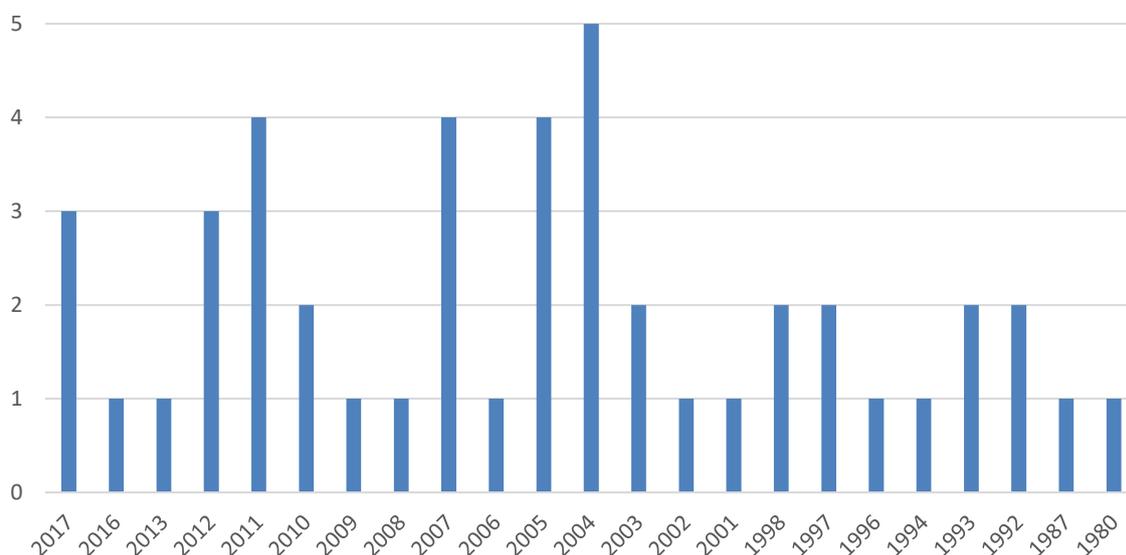


Gráfico 2. Número de publicaciones por año.

Los artículos encontrados pertenecen a diferentes revistas que tiene diversas temáticas, aunque la mayoría de las revistas tienen relación con la actividad física, la natación, la educación física o el deporte como pueden ser «*Emásf*», «*Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*» o «*Revista de Investigación de actividades acuáticas*». El gráfico 3 muestra los artículos encontrados según las diferentes revistas, como se puede observar la mayoría de los artículos provienen de la literatura gris.

Los artículos recogidos que desarrollan el tema principal de este trabajo (actividad acuática y bebés) provienen de diferentes revistas, y cada una tiene un ámbito de estudio, no todas están relacionadas con la actividad física, el deporte o la natación.

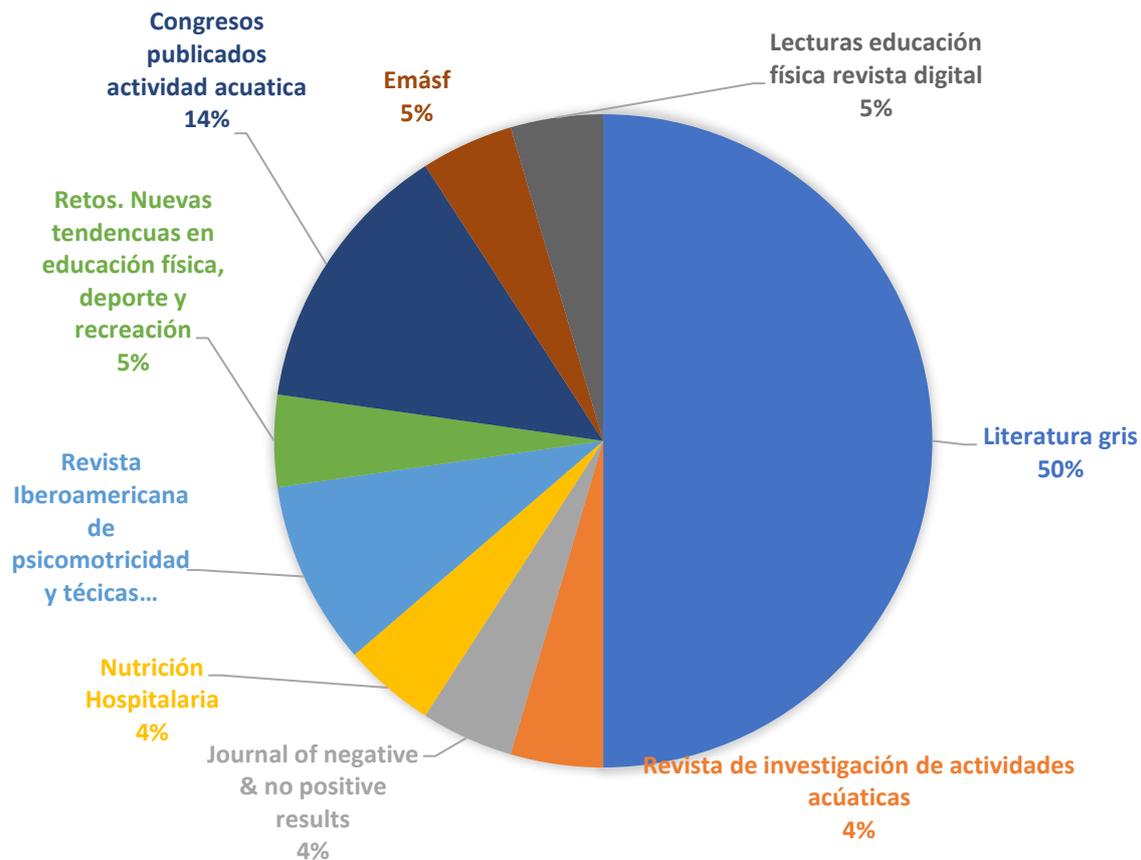


Gráfico 3. Distribución de las fuentes documentales utilizadas (expresado en porcentaje).

La mayoría de estas revistas según la base de datos Dialnet están clasificadas en la categoría *Psicología y Educación: Educación física. Deporte*, pero también podemos encontrar revistas como *Nutrición Hospitalaria* o *Journal of Negative & No Positive Results* clasificadas en la categoría *Ciencias de la salud*, que también se interesan en esta temática.

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Aspectos generales.

Como se observa claramente en el Gráfico 2 del apartado Muestra, a partir de 2004 el número de publicaciones crece con respecto a años anteriores, seguramente por el interés que provoca este tipo de actividades. Otra de las razones por las que hay un mayor número de publicaciones puede ser debido al aumento de la oferta por un crecimiento del número de piscinas cubiertas desde 1997 a 2005 (Burrillo, Rodríguez-Romo, Gallardo, García-Tascón, Salinero y Uribe, 2008).

Para la recogida de los resultados se han elaborado 3 tablas, que agrupan diferentes contenidos relacionados con los programas de actividad acuática y bebés. Con esta organización se pretendía ofrecer una forma más visual y clara de los resultados, y poder recoger las diferencias o similitudes encontradas en la bibliografía.

Con todos los datos recogidos en las tablas se ha realizado una discusión después de comparar las diferencias, similitudes y argumentos presentados por los autores en los recursos bibliográficos.

## 5.2 Estructura de los programas.

En la primera tabla se han recogido la edad de comienzo, el tiempo de sesión y el número de sesiones por semana, aspectos importantes para la estructuración del programa de actividad acuática para bebés. En cuanto al inicio hay bastantes diferencias según los autores, que van desde las 6 o 7 semanas como propone Ahr et al. (2006), hasta los 8 meses como dice Moreno y De Paula (2006). En el tiempo de sesión se puede ver como hay una mayor concordancia, el tiempo estaría entre 10 o 20 minutos como argumenta Moreno y De Paula (2005) o Latorre, Sánchez, Baena, Cobo, Valverde, y Aguilar (2017). Y con el número de sesiones por semana que serían 1 o 2.

<b>Autores</b>	<b>Edad de comienzo</b>	<b>Tiempo de sesión</b>	<b>Nº de sesiones</b>
Ahr, B., Augsburg, I., y Maringer-Zimmer, A., (2006).	La iniciación precoz puede comenzar a las 6 ó 7 semanas, ya que, tendrá un efecto positivo en su desarrollo.	La primera sesión tendrá una duración de 20 a 30 minutos. Aumentará progresivamente.	
Franco, P., y Navarro, F., (1980).	A los 6 meses.	La duración de la sesión será entre 15 y 20 minutos.	5 sesiones a la semana.
Pédrolletti, M., (2007).	El bebé puede iniciarse a partir de los 4 meses que ya tiene las vacunas.		
Moreno, J., y De Paula, L. (2005).	La edad para iniciarse en las actividades acuáticas de 3 a 6 meses. La inmunidad está desarrollada y el ciclo de vacunas casi completo.	La sesión tiene una duración de entre 10 y 20 minutos para bebés de 16-20 semanas.	1 o 2 sesiones a la semana.
Moreno, J., y De Paula, L., (2006).	De los 4 a los 8 meses, el bebé siente miedo externo llora cuando tiene hambre, se siente solo o necesita a sus padres. Además, ya está vacunado.	La duración de la sesión entre 10 y 20 minutos.	Las sesiones por semana 1 o 2.
Latorre, J., Sánchez, A., Baena, L., Cobo, L., Valverde, I., y	Inicio de la actividad a los 3 meses.	Duración de 20 minutos en el agua.	2 sesiones por semana.

Aguilar, M., (2017).				
Espinoza, I., (2013)		Empezar la actividad en la piscina a los 3 y 4 meses.	Las primeras sesiones serán cortas e irán aumentando hasta los 20 minutos, pero el tiempo lo debe marcar el bebé estando cómodo en el agua.	
Iglesias, M., (2012)		Inicio de la actividad acuática con 6 meses.	Sesión de 30 minutos.	2 sesiones a la semana.
Castillo, M., (2011)		Inicio en las actividades acuáticas a los 6 meses. El bebé comienza a perder los reflejos. No esta tan ligado a su madre de la que dependía nutricionalmente.	Sesiones de 30 minutos.	2 días por semana.
Moreno, J., Abellán, J., y López, B., (2003)		Edad de comienzo de la actividad de 16 a 20 semana.	La duración de la sesión de 10 a 20 minutos. Aumentar progresivamente hasta 45 minutos a los 6 años.	1 o 2 sesiones por semana.
Moreno, J., Pena, L., y Castillo, M., (2004)		Comienzo en la piscina a partir de la 16 a la 20 semana de vida.	En las primeras sesiones de 10 al 20 minuto. Aumenta progresivamente hasta 40-45 minutos en la etapa final.	1 o 2 sesiones por semana.
Conde, E., Peral, F., y Mateo, L., (1997)		La edad de comienzo en la piscina es entorno a los 4-6 meses, posterior a las 3 primeras dosis del plan de vacunación nacional.	La duración de la sesión, aproximadamente de unos 30 minutos.	3 días semana alternos, 2 sesiones semana.
Ahr, B., (1994)		Se puede comenzar a partir de la 6 semana.	La duración aprox. de 15 minutos aumentando hasta media hora.	

Tabla 1. Edad de comienzo, tiempo de sesión y número de sesiones.

Después de recoger en la tabla 1 los argumentos de 13 autores, sobre la edad de comienzo, el tiempo de sesión y el número de sesiones por semana, podemos concretar estos aspectos según la argumentación de los autores. La edad de inicio después de analizar lo que dicen los autores es a los 4 meses, cuando el bebé ha recibido todo el plan de vacunas. A esta edad el bebé todavía mantiene los reflejos y tiene una mayor protección del sistema inmunitario.

Analizando lo que dicen los autores en cuanto al tiempo de sesión sería de 10 a 20 minutos, siempre y cuando el bebé estuviese cómodo en la piscina. Ese tiempo se irá incrementando progresivamente hasta 45 minutos al final de la etapa.

En el número de sesiones no hay mucha controversia, la mayoría coinciden en una o dos sesiones a la semana. Parece lo ideal, ya que más sesiones no aportan un mayor desarrollo y puede ser más dificultoso para los padres asistir por los horarios.

La tabla 2 muestra aspectos que definen y dan forma al programa como son las fases según la edad, los objetivos y los contenidos de trabajo diferenciados según la fase. Esta tabla ha causado mayor dificultad en su elaboración, ya que los autores no relacionan y definen de la misma forma las fases, los objetivos y contenidos. Latorre et al. (2017) realizan una división de las fases según la edad dividiendo cada fase cada 3 meses y a cada una le corresponde unos objetivos propios. Moreno et al. (2004) realiza una división diferente de las fases según la edad y divide los objetivos en generales y específicos, en la tabla solo se recogen los objetivos específicos, y dentro de estos los divide en socioafectivos, cognitivos y motores. Por ello se han realizado ciertas modificaciones a la tabla con el objetivo de describir cada aspecto de la misma forma que lo realizan los autores.

<b>Autores</b>	<b>Fases según edad</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Contenidos</b>
Latorre, J., Sánchez, A., Baena, L., Cobo, L., Valverde, I., Aguilar, M., (2017).	1º trimestre (3 - 6 meses)	- Favorecer la adaptación al medio. - Iniciar las inmersiones, mantener el equilibrio y control del de las posiciones. - iniciar la propulsión. Facilitar el desplazamiento.	- Desplazamientos cogiendo al bebé. - Salpicar con brazos y pies. - Inmersiones. - Desplazamientos por los tapices flotantes. - Giros y volteos.
	2º trimestres (7- 9 meses)	- Realizar desplazamientos subacuáticos. - Enseñar el desplazamiento frontal con volteo, iniciar la zambullida. - Comenzar la flotación sin ayuda.	- Inmersiones con desplazamiento. - Zambullidas. - Desplazamientos.
	3º trimestres (10 -12)	- Seguir con la zambullida. - Enseñar el delfín lanzado. - Aprender la voltereta hacia atrás.	- Zambullidas con inmersión. - Volteos hacia atrás.
	2º Año 1º trimestre	- Control del tronco con cambio de posición. - Control de la marcha.	- Zambullidas, giros y equilibrios. - Desplazamientos con material de flotación.
	2º Año 2º trimestres	- Realizar desplazamientos independientes.	- Distintos tipos de desplazamientos.

2º Año 3º trimestres	- Conocer las distintas técnicas de buceo.	- Inmersiones voluntarias con desplazamiento.
3º año 1º semestre	- Mejorar la socialización y la supervivencia. - Iniciar el aprendizaje de la natación elemental.	- Trabajo grupal. - Desplazamiento hacia el bordillo desde cualquier parte de la piscina.
3º años 2º semestre	- Reforzar la confianza y la seguridad. - Iniciar el aprendizaje de la natación elemental.	- Inmersiones completas. - Entrada y salida de la piscina voluntaria. - Desplazamientos. - Recoger objetos del fondo de la piscina.

Moreno, J., Pena, L., y Del Castillo, M., (2004)	1ª Fase 4 a 6/7 meses	<u>Socioafectivo:</u> -Elaborar en colaboración con los padres las acciones para el desarrollo de los bebés. - Diferenciar y elegir entre diferentes posibilidades que se propongan.	<u>6 fases el trabajo:</u> 1ª Fase: Familiarización en la bañera. 2ª Fase: Tonificación muscular.
	2ª Fase 6/7 a 12 meses	- Colaborar con los compañeros. - Compartir el material. <u>Cognitivo:</u> - Reconocer las palabras que se utilizan en las practicas.	- Movilidad de brazos y piernas por medio de los diferentes agarres de los padres al niño. 3ª Fase: Equilibrios.
	3ª Fase 12 a 24 meses	- Realizar juegos y tareas que impliquen atención. - Reconocer las normas higiénicas. <u>Motor:</u> -Realizar diferentes formas de entrar en el agua.	- Trabajo de diferentes formas de flotación y se incluye el trabajo de las tareas anteriores. 4ª Fase: Inmersiones. - Cuando el bebé este adaptado al medio.
	4ª Fase 24 a 36 mese	-Dominar distintos desplazamientos por el agua con ayuda. - Realizar distintos desplazamientos sobre diferentes materiales de flotación. - Conocer diferentes desplazamientos con distintas profundidades.	5ª Fase: Saltos. - El bebé los comienza con ayuda, para después hacerlos por sí mismo. 6ª Fase: Disminución de las superficies de apoyo. - Mayor autonomía del bebé
Moreno, J. De Paula, L. (2005)	De 3 a 6 meses	- Familiarización con el agua e iniciación en las actividades en el medio acuático.	- Desplazamientos por el agua en diferentes posiciones (prono, supino, vertical)

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salpicar con las manos y pies.</li> <li>- Agarre de objetos.</li> <li>- Flotación con diferente material y posiciones.</li> </ul>
De 6 a 9 meses	- Iniciación en las actividades en el medio acuático.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agarre de objetos mientras se desplaza.</li> <li>- Desplazamientos con ayuda de material.</li> <li>- Inmersiones del bebé junto a los padres.</li> </ul>
De 9 a 12 meses	- Iniciación en las actividades en el medio acuático. Búsqueda del movimiento voluntario.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desplazamientos el bebé agarrado de sus padres.</li> <li>- Desplazamientos con material, mayor autonomía.</li> <li>- Desplazamientos por encima del tapiz.</li> <li>- Interacción entre los bebés.</li> </ul>
Barbany, G., (2007)	1º 0-6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspirar confianza del bebé hacia los padres.</li> <li>- Informar del programa a los padres</li> <li>- Respetar necesidades alimentarias y de sueño del bebé sin salir de la piscina.</li> <li>- Informar sobre las acciones a desarrollar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desplazamientos por toda la piscina con diferentes técnicas de agarre.</li> <li>- Salpicar con los brazos y pies.</li> <li>- Pequeñas inmersiones.</li> <li>- Flotación en posición decúbito supino y prono.</li> <li>- Ejercicios de equilibrio.</li> </ul>
	2º 6 a 12 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos socioafectivos.</li> <li>- Desarrollo de las conductas motrices acuáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trabajo sobre el eje vertical y horizontal y diferentes planos.</li> <li>- Se trabaja la autonomía.</li> <li>- Inmersiones asistidas.</li> <li>- Desplazamientos en flotación dorsal y vertical.</li> <li>- Desplazamiento a lo largo de los tapices.</li> </ul>
	3º	- Trabajar el equilibrio	- Inmersiones más largas.

12 a 24 meses	- Tonificación muscular	- Desplazamientos con propulsión de piernas y transporte de material. - Saltos a la piscina.
4º 24 a 36 meses	- Potenciar la autonomía	- Inmersiones con salida autónoma y desplazamiento por debajo del agua. - Giros dentro del agua. - Recogida de materiales sumergidos en el agua. - Autonomía en la realización de ejercicios a partir de los anteriores.

Tabla 2. Fases según, edad objetivos y contenidos.

Para la primera fase del programa, la propuesta de Moreno et al. (2004) que se basa en inicio a los 4 meses y dura hasta los 6 ó 7 puede ser la más acertada, ya que, como se ha argumentado anteriormente, la edad de inicio recomendada era a los 4 meses. En esta primera fase, como coinciden Latorre et al. (2017), Moreno y De Paula (2005) y Barbany (2007), uno de los objetivos sería la adaptación al medio acuático. Según Latorre et al. (2017), otro de los objetivos de esta primera fase sería el inicio en las inmersiones, como ya se ha visto es en estas edades cuando conservan el reflejo de apnea los bebés. En esta fase se tratan diferentes contenidos como los desplazamientos con el bebé en diferentes posiciones y mediante distintas técnicas de sujeción, salpicar con manos y pies o los giros y volteos (Latorre, et al. 2017 y Barbany 2007).

La segunda fase, coincidiendo con Moreno et al. (2004) y Barbany (2007) sería desde los 6 ó 7 meses hasta los 12. Diferenciar las fases con edades más cortas podría utilizarse para grandes grupos, ya que los contenidos y objetivos que puedan desarrollar en esta fase pueden ser un poco más individuales. Como ya hemos citado el aprendizaje debe adaptarse de forma más individual ya que cada niño tiene un ritmo de desarrollo personal. En esta fase, lo objetivos que se persiguen son realizar inmersiones con desplazamientos, comenzar con la flotación sin ayuda, desplazarse con ayuda de material, agarrar objetos o compartir el material y colaborar con los compañeros (Moreno, et al., 2004, Barbany, 2007 y Latorre, et al., 2017).

A partir del primer año de vida hay mayor diferencia entre los autores, ya que no detallan tanto las siguientes fases. En la tercera fase, de los 12 a los 24 meses, es la división que plantea Moreno et al. (2004) y Barbany (2007), los objetivos que se plantean son: mejorar el tono muscular, trabajar equilibrios, controlar los cambios de posición y realizar

desplazamientos independientes (Barbany, 2007 y Latorre, et al., 2017). Para ello los contenidos a trabajar son: diferentes desplazamientos, saltos a la piscina e inmersiones con desplazamientos.

La última fase sería desde los 24 a los 36 meses. En esta fase coinciden en que el bebé debe tener mayor autonomía, por ello uno de los objetivos es potenciar la autonomía y el trabajo grupal mediante una mayor interacción con los demás participantes. Los contenidos que se trabajarán en esta fase son: Desplazamientos autónomos, recoger material del fondo de la piscina, inmersiones con salida del agua de forma autónoma y diferentes entradas en la piscina (Moreno, et al., 2004; Barbany, 2007 y Latorre, et al., 2017).

Por último, se han recogido en la tabla 3 aspectos sobre ciertos requisitos de las instalaciones como son la temperatura del agua, importante para que el bebé se siente cómodo y disfrute, y las características de la piscina para una mayor seguridad de la actividad, también se ha recogido en la tabla el material auxiliar que se debe utilizar en las actividades acuáticas para bebés. El material puede hacer para el bebé la actividad más atractiva, le puede dar una mayor autonomía en ciertos momentos de la actividad y pueden aportar más experiencias en las actividades.

<b>Autores</b>	<b>Temperatura del agua</b>	<b>Características de la piscina</b>	<b>Material auxiliar</b>
Moreno, J. y De Paula, L. (2005)	32°C.	Ideal, solo utilizada por bebés. Con poca profundidad, pero suficiente para que el adulto no se agacharse.	Todo tipo de juguetes flotantes que ayuden al niño en su desarrollo. Deberán ser lavados antes con jabón neutro.
Espinoza, I. (2013)	Demostrado, temperatura óptima 32°C.	No hay una norma, recomendación 60 cm de profundidad, y solo para los bebés y sus padres.	Materiales didácticos apropiados para el bebé como pelotas, tubos, tablas, tapices, churros, tablas.
Moreno, J., y De Paula, L., (2005)	En la piscina entre 28° y 32°C.	Piscina poco profunda.	Juguetes flotantes que ayuden al desarrollo del niño, como juguetes para salpicar, verter agua, y siendo estos apropiados para su edad.
Moreno, J., Abellán, J., y López, B., (2003)	Debería pasarse de forma progresiva de 30-34° a 28-32°.	Una profundidad mixta donde tenga zonas en las que el bebé pueda ponerse de pie.	Utilización de material de flotación, no exclusivamente, ya que puede provocar limitaciones en el aprendizaje. Por lo que se debe utilizar también juguetes flotantes adecuados a su edad y su desarrollo.

Tabla 3. Temperatura del agua características de la piscina material auxiliar.

En cuanto a la temperatura del agua de las piscinas, casi todos los autores coinciden en 32°C. Algunos como Moreno, Abellán y López (2003) dicen que la temperatura del agua debe de estar entre 32°C y 28°C como mínimo. Tras la revisión de las publicaciones, en lo referente a la profundidad de la piscina, se puede decir que la piscina debe ser poco profunda, pero lo suficiente para que los adultos estén cómodos y tenga mayor seguridad, aunque no todos los autores tratan este aspecto. Las piscinas deben regirse por la normativa de la propia comunidad autónoma. Expertos en el tema de la gestión de piscinas como Mestre (2010) afirman que las actividades de enseñanza en el medio acuático requieren una instalación adaptada a las necesidades, por ello los vasos de enseñanza tienen unas medidas características que facilitan la enseñanza, la profundidad mínima es de 0'70 metros y la máxima de 1'06 metros. Moreno y De Paula (2005) dice que lo ideal sería que fuese utilizada solo por bebés y padres. Por último, el material que se debe utilizar son juguetes llamativos y que floten, con los que se pueda salpicar o verter agua y material auxiliar de flotación para una mayor autonomía del bebé, pero sin abusar ya que les creará una falsa percepción, de su equilibrio y flotación, dentro del agua.

## **6. PROPUESTA**

Con el fin de unificar los diferentes programas y las distintas metodologías que se han encontrado en la bibliografía, se ha elaborado una propuesta de programación de actividad acuática para bebés desde los 4 meses hasta los 3 años.

El programa se centra en el desarrollo afectivo, social y motor del bebé. Para ello se propone un trabajo conjunto con los padres para un desarrollo afectivo, la interacción con los demás individuos para el trabajo del aspecto social y mediante la experimentación en el medio acuático el niño obtiene nuevas experiencias motoras.

La actividad tendrá lugar en una piscina que cumpla las características ideales de temperatura, profundidad y uso. Por ello la temperatura del agua será de 32°, una profundidad de 1'06 metros y será de uso exclusivo para los padres y los bebés.

La estructura de la propuesta será la siguiente:

- Descripción de la secuenciación del programa.
- Exposición de los objetivos, que se pretenden alcanzar con dicho programa.
- Descripción de los contenidos que se trabajarán, tanto conceptuales procedimentales y actitudinales en los que se implicarán a los padres y a los bebés.
- Se desarrollará la secuenciación del programa tanto a nivel global con la división de las fases como a nivel individual por sesión.
- Explicación de la metodología con la que se desarrollará el programa.

## **6.1 Secuenciación.**

La edad de inicio en el programa será a partir de los 4 meses, como ya se ha comentado anteriormente. En este momento, el bebé ya ha completado el ciclo de vacunas y mantiene los reflejos. El programa propuesto finalizará a los 3 años.

El programa se divide en diferentes fases en relación con la edad. Cada una de ellas tiene unos objetivos y unos contenidos a desarrollar propios, sin embargo, algunos estarán conectados entre sí. La duración tanto de las mismas como de las sesiones que las componen será diferente. Para la división de las fases se ha seguido el desarrollo que un bebé experimentaría teóricamente, por una mejor organización del programa. Posiblemente no todos cumplan las fases, ya que el desarrollo de los niños es individual.

La primera fase está comprendida entre los 4 y los 6 meses, la segunda fase entre los 7 y los 12 meses, la tercera fase entre los 13 y 24 meses y la cuarta fase entre los 25 y los 36 meses. A partir de la segunda fase, la duración es mayor y solo en el caso de que el grupo de trabajo sea muy grande se acotará en menor tiempo, ya que se busca una evolución más individual en la que el propio bebé marque el ritmo de trabajo.

En la primera fase de 4 a 6 meses la duración de las sesiones será de 20 minutos, teniendo en cuenta que el bebé debe estar cómodo dentro del agua, en el momento que no sea así finalizarán la sesión. En la segunda fase de 7 a 12 meses se aumentará el tiempo a 25 minutos por sesión. Las sesiones durarán 35 minutos en la tercera fase de 13 a 24. Y en la fase final la cuarta de 25 a 36 meses las sesiones serán de 45 minutos.

En las tres primeras fases se realizará una sesión por semana, en la cuarta y última fase se realizarán dos sesiones por semana.

## **6.2 Objetivos**

Los objetivos que persigue la propuesta del programa de actividad acuática para bebés están divididos de acuerdo con las diferentes fases en las que dividimos el programa.

### **6.2.1 Objetivos primera fase de 4 a 6 meses.**

- Explorar y conocer el medio acuático, el cual es nuevo para el bebé, facilitando dicho proceso por la presencia de los padres.
- Establecer una rutina preparatoria para la entrada en el agua y una de relajación para finalizar la sesión.
- Controlar la situación en distintas posiciones manteniendo el equilibrio.
- Iniciar las inmersiones con ayuda, cortas y sin desplazamientos. Iniciar la propulsión facilitando el desplazamiento.
- Estimular la prensión manual de objetos pequeños y llamativos para el bebé dentro del agua.

#### 6.2.2 Objetivos segunda fase de 7 a 12 meses.

- Mantener las rutinas preparatorias y de relajación creadas en la anterior fase. Necesitando menor tiempo para su realización.
- Realizar desplazamientos frontales cortos y giros sobre el eje longitudinal con ayuda de material auxiliar o de los padres.
- Realizar inmersiones con desplazamiento de forma asistida.
- Iniciar la zambullida desde dentro del agua, sin inmersión para evitar situaciones de angustia para el bebé por realizarlas de forma inesperada.
- Iniciar la flotación sin material auxiliar, buscando que el bebé adquiera autonomía.
- Dominar la prensión manual de objetos pequeños dentro del agua.

#### 6.2.3 Objetivos tercera fase de 13 a 24 meses.

- Iniciar la zambullida desde fuera del agua con pequeña inmersión durante la entrada en el agua y salida al exterior de forma autónoma.
- Realizar desplazamientos totalmente independientes y de mayor recorrido.
- Realizar inmersiones con desplazamiento y sin ayuda.
- Realizar giros controlando los cambios de posición y manteniendo el equilibrio en todo momento.

#### 6.2.4 Objetivos cuarta fase de 25 a 36 meses.

- Dominar las inmersiones siendo capaz de recoger objetos del fondo de la piscina y realizar desplazamientos a diferentes profundidades.
- Dominar los desplazamientos en todas las direcciones manteniendo el equilibrio.
- Potenciar la autonomía en la realización de las tareas.
- Mejorar la socialización mediante tareas grupales de cooperación.

#### 6.2.5 Objetivos del programa para los padres o acompañantes.

Los padres o acompañantes formarán parte de la actividad debido a su implicación y participación, por lo que estos tendrán una serie de objetivos exclusivos.

- Aprender las diferentes técnicas de agarre de los bebés, para realizar las distintas tareas.
- Perder el miedo a la inmersión del bebé, transmitiendo confianza y seguridad durante su práctica.
- Conocer la técnica para la realización de inmersiones asistidas y poder realizarlas de forma segura...
- Facilitar el aprendizaje del bebé mediante la progresión según la evolución de este.

### 6.3 Contenidos.

En el programa, los contenidos estarán dirigidos tanto a los bebés como a sus padres. Se trabajarán contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, estando en relación

con los objetivos del propio programa. Se diferenciarán entre contenidos dirigidos a padres o acompañantes o a bebés, ya que ambos forman parte del programa.

#### 6.3.1 Contenidos conceptuales dirigidos a los padres o acompañantes.

- Conocimiento de las normas de uso de la piscina.
- Conocimiento de la importancia de la actividad acuática precoz y los beneficios que produce en los bebés.
- Identificación de los reflejos del bebé y por qué son importantes para la realización de la actividad acuática.

#### 6.3.2 Contenidos conceptuales para los bebés.

- Reconocer las palabras específicas relacionadas con las diferentes tareas que se realizan en el medio acuático o con el material propio de la actividad.

#### 6.3.3 Contenidos procedimentales.

- Técnicas de agarre y desplazamientos. Para que el bebé experimente las distintas sensaciones que producen.
- Inicio y finalización de la clase mediante una rutina preestablecida.
- Manipulación del material propio de la actividad.
- Inmersiones, zambullidas, desplazamientos y giros.

#### 6.3.4 Contenidos actitudinales.

- Hábitos de higiene.
- Compromiso con las normas de la piscina y las normas del grupo y la sesión
- Colaboración entre los padres y acompañantes del grupo para la realización de las tareas y la consecución de los objetivos.
- Interés en la actividad acuática y predisposición del bebé a la realización de la sesión.

### 6.4 Metodología.

La propuesta está dirigida a bebés y a sus padres y acompañantes, quienes desarrollarán un programa de actividad acuática para bebés de 4 meses hasta 3 años. Se dividirán en diferentes fases para trabajar con grupos lo más homogéneos posibles, ya que el desarrollo y la evolución es individual. El programa busca que el bebé sólo pueda experimentar en el medio acuático.

#### 6.4.1 Principios metodológicos y estilos de enseñanza.

El programa se basa en una metodología explorativa y repetición por imitación. Los padres y el profesor tendrán que crear interés en el niño para que experimente y descubra el medio acuático y sus posibilidades, además de realizar acciones que le llamen la atención e intente imitarlas. Como dice Del Castillo (2001, p. 88) “dejar que el niño actúe”. A esta edad los bebés suelen mostrar curiosidad por todo lo nuevo y llamativo.

Se plantearán vivencias en las que cualquier solución o respuesta del niño será reforzada, intentando repetirla para consolidarla (Del Castillo, 2001).

El estilo de enseñanza estará enfocado al descubrimiento guiado, aunque no se reproduzca tal cual lo plantea Delgado (1991). El profesor planteará las situaciones para que los padres las recreen con sus bebés y dejarán que el bebé actúe, reforzando toda solución o respuesta. Las últimas fases del programa se caracterizan por utilizar también un estilo de enseñanza socializador, ya que se busca realizar tareas que impliquen el trabajo en equipo, la participación de todos los componentes del grupo y que estos cooperen en su realización, además de la convivencia durante todo el programa (Delgado, 1991).

#### 6.4.2 Rutinas.

Al comienzo del programa se propondrá una rutina preparatoria y una de relajación para comenzar y terminar todas las sesiones. La rutina comenzará en el vestuario en el que se preparan tanto el bebé como los padres para el baño. A continuación, pasarán por la ducha, creando así un hábito de higiene y el bebé comienza a tolerar el agua. Después se sentarán en el bordillo donde se mojarán todo el cuerpo y se jugará con el agua justo antes de entrar al agua.

Para finalizar la sesión se realizará una rutina de relajación, en la que se realizará un desplazamiento muy lento con el bebé y un masaje en el agua antes de salir. Cuando salen del agua deberán pasar por la ducha de nuevo para crear también el hábito de ducharse al salir de la piscina y para terminar prepararse en el vestuario para salir a la calle.

También se realizarán rutinas en tareas como las inmersiones y las zambullidas, de esta forma el bebé estará preparado para realizarlas y no le crearán una situación de agustina provocando un miedo a su realización.

#### 6.4.3 Evaluación del programa.

Con el fin de poder tener un control y conocimiento sobre el desarrollo individual de cada bebé, se debe llevar a cabo una evaluación. Debido a que los bebés durante un programa de actividad acuática progresarán posiblemente de diferente forma.

En este programa el instrumento utilizado para dicha evaluación será una rúbrica o escala descriptiva. Se establecerán cuatro niveles y se realizarán las descripciones más precisas sobre los contenidos a evaluar, de esta forma obtener una evaluación y control más objetivo, real y útil. Además, con este instrumento se puede incluir a los padres o acompañantes en un “evaluación compartida” (Pérez-Pueyo y López-Pastor, 2017).

Se evaluarán la actitud del bebé durante las actividades, las habilidades acuáticas y los cambios en la vida cotidiana del bebé debido a la realización del programa.

Para la actitud del bebé se realizará una escala de cuatro puntos para conocer la predisposición del bebé.

- 1º) El bebé muestra rechazo, llora o no quiere realizarla ante la actividad.
- 2º) El bebé no se muestra relajado ante la actividad.
- 3º) El bebé se muestra indiferentes, no tiene iniciativa ante la realización de la actividad.
- 4º) El bebé se muestra contento, con interés e iniciativa ante la actividad.

Para la evaluación de las habilidades se describirá detalladamente las posibles formas de realización de la actividad, para saber qué grado de acierto consigue el niño.

En cuanto a la evaluación de la vida cotidiana se evaluarán las horas de descanso, las horas de actividad, la alimentación y el estado de ánimo mediante cuatro niveles (Mucho, Bastante, Poco o Nada), siendo comparados con días en los que no se realice la actividad.

## **7. CONCLUSIONES**

Para finalizar el trabajo, podemos resaltar la relevancia de esta revisión narrativa para educadores acuáticos, padres y gestores de instalaciones deportivas, ya que pueden tener una visión de la importancia, las características, los contenidos y los objetivos que persiguen este tipo de actividades.

Tras la realización de la búsqueda de todos aquellos trabajos dirigidos a bebés en el medio acuático, se puede afirmar que hay un escaso estudio de este tema, por el poco número de publicaciones. Además, la mayoría de los estudios que hemos encontrado son meramente teóricos, muy pocos los trabajos prácticos en los cuales analizan un programa de actividades acuáticas para bebés en una situación real.

Una vez analizados los estudios de diversos autores se ha comprobado que hay poca uniformidad en sus metodologías. Siendo los objetivos el contenido en el que más diversidad se ha encontrado tanto en los objetivos que plantea por etapas, el carácter y la estructura (de ahí las dificultades de la elaboración tabla 2).

Otra diferencia que llama la atención es la edad de inicio en la que dependiendo de autor recomienda una edad u otra. Pero en la que mayor consenso hemos encontrado y la mejor argumentada ha sido el inicio de la actividad a partir de los 4 meses.

Como elementos comunes que hemos encontrado ha sido la temperatura del agua, hay un mayor consenso en que debe ser de 32°C, además de la profundidad de la piscina, poco profunda para una mayor seguridad por parte de los padres. Además, en el número de sesiones por semana también hay concordancia entre los autores, siendo entre 1 o 2.

El programa de actividad acuática para bebés planteado incluye todos los elementos metodológicos que deben ser incluidos en un programa de enseñanza dirigido a bebés en el medio acuático a partir del análisis de las publicaciones relacionadas con el tema. Uno de los elementos a destacar es la evaluación, ya que es una parte muy importante para conocer la evolución del aprendizaje.

## 8. VALORACIÓN FINAL Y FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO

Una de las posibles limitaciones en cuanto a la realización del trabajo ha sido la falta de publicaciones sobre el tema del tratado, tanto teóricas como prácticas. Y siendo menor las publicaciones prácticas las cuales son de gran utilidad para corroborar las teóricas.

Asimismo, las pocas similitudes entre las estructuras de los elementos metodológicos expuestos por diferentes autores han hecho más costosa la comparación entre ellos.

Por ello, una futura línea de trabajo sería la continuación de este trabajo, meramente teórico, en un estudio que ponga en práctica el programa de actividad acuática para bebés propuesto con el objetivo final de evaluar su eficacia, adecuación y sus resultados desde un punto educativo.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Ahr, B., Augsburger, I. y Maringer-Zimmer, A. (2006). *Nadar con bebés y niños pequeños*. Badalona: Paidotribo.
- Aguilera, R. (2014). Revisión sistemática, revisión narrativa o metaanálisis. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 21(6), 359-360.
- Barbany, G. (2007). *Los bebés en el Agua*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Burillo, P., Rodríguez-Romo, G., Gallardo, L., García-Tascón, M., Salinero, J.J., y Uribe, F. (2008). Análisis cualitativo y cuantitativo de la oferta de piscinas cubiertas en las comunidades autónomas españolas. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(9), 185-193.
- Castillo, M. (2011). Propuesta metodológica par el trabajo acuático. *Comunicaciones técnicas*, (2), 18-25.
- Conde, E., Peral, F. y Mateo, L. (1997). *Educación infantil en el medio acuático*. Madrid: Gymnos editorial.
- Delgado, M.A. (1991). *Estilos de enseñanza en la educación física. Propuesta para una reforma de enseñanza*. Granada: Universidad de Granada.
- Del Castillo, M. (2001). *La experiencia acuática en la primera infancia como aprendizaje motor enriquecedor del desarrollo humano: un estudio en la Escuela Acuática Infantil del*

- I.N.E.F. de Galicia*. Departamento de Medicina. Universidad de A Coruña [documento sin publicar].
- Espinoza, I. (2013). *La matronatación en el desarrollo psicobiológico de los niños de 2 meses a 3 años de la escuela de natación Aquariu* (Tesis Doctoral). Universidad Técnica de Ambato (Ecuador). [Recuperado en <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6956/1/FCHE-MCF-1058.pdf>]
- Franco, P. y Navarro, F. (1980). *Natación, Habilidades acuáticas para todas las edades*. Barcelona: Editorial Hispano europea
- Ferreras, M.T. (2016). *Visibilidad e imparto de la literatura gris científica en repositorios institucionales de acceso abierto. Estudio de caso bibliométrico del repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca* (Tesis Doctoral). Salamanca: Universidad de Salamanca. [Recuperado en [https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/132444/1/GRIAL\\_Ferreras-Fernandez\\_Tesis.pdf](https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/132444/1/GRIAL_Ferreras-Fernandez_Tesis.pdf)].
- Font-Ribera, L., Villanueva, C. M., Ballester, F., Santa Marina, L., Tardón, A., Espejo-Herrera, N., Esplugues, A., Rodríguez, C., Basterrechea, M., y Sunyer, J. (2013). Swimming pool attendance, respiratory symptoms and infections in the first year of life. *European Journal of Pediatrics*. 172, 977–985.
- Gómez, J. J., Joven, A. y Sans, X. (1999). La evaluación de actividades acuáticas para bebés. En *Aplicacions i Fonaments de les Activitats Físico-Esportives*, pp. 341-352. Lleida: Organització de IV Congrés de l'Educació Física i l'Esport. INEFC-Lleida.
- Guirao, J.A., Olmedo, A., y Ferrer, E. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 1 (1), 1-25.
- Iglesias, M<sup>a</sup>. J., (2012). *El medio acuático en educación infantil 6 meses-6 años. Trabajo final de grado*. Escuela Universitaria de Educación en Palencia. Universidad de Valladolid. [Recuperado en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2755/1/TFG-L151.pdf> ]
- Joven, A. (2001). *Estudio y evolución de las actividades acuáticas: la formación de técnicos*. Tesis doctoral. Departament de Teoria i Història de l'Educació. Unversitat de Carcelona [Documento sin publicar].
- Latorre, J., Sánchez, A., Baena, L., Cobo, L., Valverde, I. y Aguilar, M. (2017). Actividades en el agua para mejorar la psicomotricidad de los bebés sanos. Protocolo del estudio Babyswimming. *Journal of negative & positive results*, 2 (5), 186-193. [Recuperado en: <http://www.jonnpr.com/PDF/1345.pdf>]
- Le Camus, J. (1993). *Las prácticas acuáticas del bebé*. Barcelona: Paidotribo.

- Mestre, J.A., (2010). *Gestión de entidades con piscina*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Encuesta de hábitos deportivos 2015. (Consultado en <http://www.mecd.gob.es>)
- Moreno, J. Abellán, J. y López B. (2003). El descubrimiento de actividades acuáticas. / *Congreso Internacional de Actividades Acuáticas*. Murcia [Documento sin publicar] [ Recuperado en: <https://harrobia.net/wp-content/uploads/2014/11/Descubrimiento-Acu%C3%A1tico-0-6-a%C3%B1os.pdf>]
- Moreno, J., Pena, L. y Del Castillo, M. (2004). *Manual de actividades acuáticas en la infancia*. Barcelona: Paidós.
- Moreno, J. y De Paula, L. (2005). Estimulación acuática del bebé. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y técnicas corporales*, 5 (20), 53-82.
- Moreno, J. y De Paula, L. (2006). Estimulación de los reflejos en el medio acuático. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y técnicas corporales*, 6 (2), 192-206.
- Moulin, J.P. (1994). Théories explicatives et pratiques aquatiques du jeune enfant: essai de liaison théorie-pratique. En J. Le Camus, J.P. Moulin, & C. Navarro (dir.), *L'enfant et l'eau*, pp. 145-175. París: L'Harmattan.
- Pansu, C. (2010). *Bebés nadadores*. Madrid: Tutor.
- Pédroletti, M., (2007). *Actividades acuáticas infantiles*. Barcelona: Octaedro.
- Pérez-Pueyo, A. y López-Pastor, V.M. (2017). Introducción a la creación y uso de escalas descriptivas y rúbricas. En Pérez-Pueyo, A. López-Pastor, V.M., (coords.), *Buenas prácticas docentes. Evaluación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*, (pp. 92-115). León: Secretariado de publicaciones, Universidad de León.
- Sigmundsson, H. Loras, H. y Haga, M. (2017). Exploring Task-Specific Independent Standing in 3- to 5-Month-Old Infants. *Frontiers in Psychology*, 8 (657) 1-7.