



¿QUE CONDICIONES SON NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LA ESTIMULACIÓN ACUÁTICA EN BEBÉS DE 0-3 MESES EN UNA PISCINA?

José Miguel de la Torre Cobo

1 de septiembre de 2025

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original



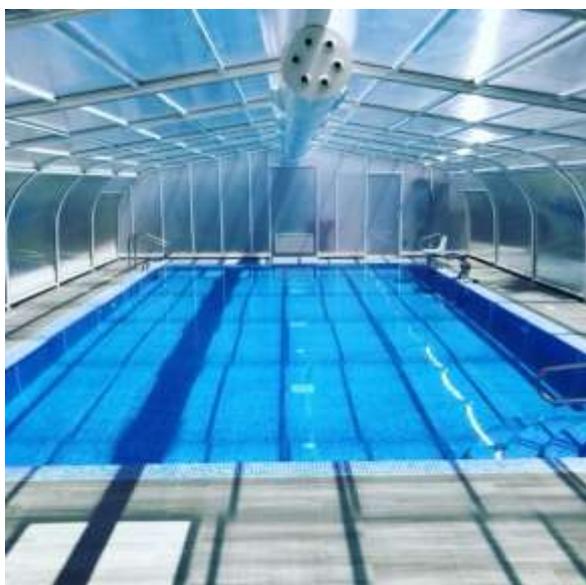
asociacionaidea.com

¿QUÉ CONDICIONES SON NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LA ESTIMULACIÓN ACUÁTICA EN BEBÉS DE 0-3 MESES EN UNA PISCINA?

José Miguel de la Torre Cobo

Las sesiones de estimulación acuática para bebés son exigentes en cuanto a las condiciones necesarias para una práctica segura. La temperatura ambiente y del agua, la higiene del espacio, la calidad del agua, etc. no pueden dejarse al azar.

Introducción



La temperatura del cuerpo humano es un indicador vital de la salud y se mantiene dentro de un rango relativamente estrecho gracias a un proceso llamado **termorregulación**.

La temperatura corporal media humana comúnmente aceptada es de 37°C (98,6°F). No obstante, esta temperatura corporal normal puede variar ligeramente entre personas y dependiendo de factores como la edad, las actividades físicas que se realizan o el momento del día, pudiendo oscilar entre 36.5°C y 37°C. Esto incluye a los bebés, que de igual forma suelen tener una temperatura ligeramente superior.

Entre otras diferencias encontramos que, por las mañanas, la temperatura es más baja alcanzando su pico más alto en la tarde/noche, o en mujeres, donde la temperatura varía dependiendo de procesos hormonales.

El siguiente recurso pedagógico busca aclarar a continuación las condiciones mínimas y reglamentarias que debe presentar cualquier piscina para ofrecer programas de estimulación acuáticas a bebés en los primeros meses de vida.

¿Cómo se regula la temperatura (termorregulación)?

El cuerpo humano posee mecanismos complejos para mantener una temperatura interna constante, un proceso conocido como homeostasis. El hipotálamo, una pequeña región del cerebro situada bajo el tálamo y por encima del tronco encefálico, cuya función es ser "centro del control" de muchas funciones corporales esenciales, actúa como el "termostato" del cuerpo, recibiendo y procesando información de los receptores de temperatura y activando las respuestas necesarias, es decir, poniendo en

marcha mecanismos para disipar el calor (vasodilatación, sudoración o reducción del metabolismo celular y la actividad muscular), o bien para generar o conservar el calor (vasoconstricción, aumento de la contracción muscular con escalofríos, aumento del metabolismo celular o la piloerección).



¿Qué temperatura de agua en piscina es la ideal para la estimulación acuática con bebés de 0-3 meses?



La temperatura óptima del agua para bebés de corta edad nunca debería estar siempre por encima de los 32 grados centígrados, debido a varias razones:

- Tomando como base la temperatura corporal antes mencionada, una horquilla de 32-34 grados centígrados posibilita al bebé permanecer despierto y con un estado atencional óptimo ante los estímulos presentes y actividades propuestas. Una temperatura superior del agua no activará lo suficiente las habilidades de atención, percepción u orientación, porque será demasiado relajante y similar a los baños en casa en la bañera.
- Debido al proceso de termorregulación, esta temperatura del agua 4-5 grados menor que la corporal posibilitará además al bebé a que con una mínima actividad física, consiga aumentar su temperatura corporal y por tanto permanecer activo de forma física, cognitiva y sensorial para poder obtener información de los estímulos.
- Para evitar un “choque térmico”. Una temperatura el agua inferior a esos 32 grados, provocará que el bebé invierta su energía en mecanismos para generar o conservar el calor, como se mencionó antes, lo que provocará que no permanezca cómodo ni integrado en la sesión, y como consecuencia no estará participativo. Además, provocará en el adulto gestos de protección para generar calor y evitar más enfriamiento de su cuerpo.

Algunos organismos internacionales apoyan una temperatura mínima de 32 grados para programas de estimulación acuática en bebés de pocos meses de vida. La Academia Americana de Pediatría (AAP, 2019) sugiere que la temperatura ideal del agua debe estar entre 32°C y 34°C (89,6°F a 93,2°F). Esta temperatura ayuda a evitar la hipotermia y proporciona un entorno cómodo y seguro para el bebé. De igual forma, La Royal Life Saving Society UK y la Swimming Teachers' Association (STA) de Reino Unido recomiendan para bebés menores de 12 meses una temperatura mínima de 32°C, y preferiblemente 33°C a 34°C para recién nacidos y bebés menores de 6 meses.



Condiciones del agua en piscinas de estimulación acuática para bebés. Normativa vigente en España.

La estimulación acuática para bebés ofrece numerosos beneficios para el desarrollo físico y emocional del bebé, siendo una actividad de gran valor. Sin embargo, dado que los recién nacidos tienen un sistema inmunológico más vulnerable y una piel más sensible, la calidad del agua en estas instalaciones debe ser impecable y la higiene de las instalaciones deben ser de una exigencia máxima. A continuación, se detallan los requisitos obligatorios y las recomendaciones esenciales para garantizar un entorno seguro y saludable.

Calidad microbiológica y parámetros químicos esenciales

Cada país tiene en esta materia sus propias legislaciones. Centrados en el caso de España, el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, sigue siendo la principal normativa a nivel nacional en España que regula la calidad del agua y el aire en las piscinas. Este RD fue publicado en el BOE el 11 de octubre de 2013 y continúa vigente.

Aunque el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, no sustituye al RD 742/2013 en lo que a piscinas se refiere, sí que introduce un marco más amplio y actualizado para la prevención de Legionella en instalaciones que puedan generar aerosoles, incluyendo **todo tipo de piscinas de uso colectivo (cubiertas o exteriores)**. Por lo tanto, sus principios son directamente aplicables y complementarios en una instalación de estimulación acuática para bebés.

Por tanto, el RD 742/2013 incorpora un enfoque más específico sobre las condiciones sanitarias e higiénicas y el RD 487/2022 complementa la prevención en este tipo de instalaciones tan sensibles, exigiendo que el agua del vaso esté libre de organismos patógenos y sustancias en concentraciones que supongan un riesgo para la salud humana. Esto implica un control riguroso de varios parámetros que se explican a continuación.

Desinfectante residual: el agua debe contener un desinfectante residual que puede variar entre:

- **Cloro libre residual:** el valor debe estar entre **0.5 y 2.0 mg/L**. Para piscinas de bebés, se recomienda un nivel de **cloración** entre el **0.5 y el 0.6 mg/L**, que es inferior al de piscinas para adultos para evitar irritaciones en la piel y ojos sensibles de los bebés, siempre garantizando el poder desinfectante.
- **Cloro combinado residual (cloraminas):** no debe superar **0.6 mg/L**. Las cloraminas son subproductos de la desinfección con cloro que pueden causar irritación y problemas respiratorios. Es crucial que este valor sea lo más bajo posible en piscinas para bebés. Si se supera 3 mg/L, el vaso debe cerrarse y ventilarse intensamente.

- **Bromo:** si se utiliza bromo como desinfectante, el valor paramétrico debe estar entre **2 y 5 mg/L**.
- **Sal:** si se utiliza sal como desinfectante y purificador, el valor paramétrico debe estar entre **4 y 5 ppm (partes por millón)**.
- **Ácido isocianúrico:** en caso de utilizarlo, no debe superar los **75 mg/L**.
- **El pH:** El nivel de pH debe mantenerse en un rango estricto de **7.2 a 8.0**. Un pH fuera de este rango puede reducir la eficacia del desinfectante y causar irritación. Si los valores están por debajo de 6.0 o por encima de 9.0, el vaso debe cerrarse hasta su normalización.



La turbidez: El agua debe ser cristalina, permitiendo ver el fondo de la piscina con claridad. La turbidez puede indicar la presencia de partículas en suspensión que pueden albergar microorganismos. El valor debe ser **menor a 5 UNF**. Si supera los 20 UNF, el vaso debe cerrarse.

El control de legionella: aunque el **RD 487/2022** no es específico de calidad de agua en las piscinas, se centra en la legionelosis y sus principios de control de temperatura y desinfección son aplicables en todas las instalaciones que generan aerosoles. Esto incluye, por supuesto, las piscinas climatizadas y especialmente aquellas con sistemas de hidromasaje o con agitación y recirculación, que son comunes en instalaciones de estimulación acuática. Es crucial evitar las condiciones que favorecen la supervivencia y multiplicación de *Legionella*, controlando la temperatura del agua y asegurando una desinfección efectiva. Las principales implicaciones para estas piscinas son: **evaluación de riesgos y plan de prevención y control de legionella** (todas las instalaciones de este tipo deben contar con un PPCL actualizado, que identifique los puntos críticos y establezca las medidas de control necesarias); **control de temperatura** (aunque el RD 742/2013 ya marca temperaturas para el confort, el RD 487/2022 refuerza la necesidad de control de temperatura en todas las instalaciones para evitar el crecimiento de *Legionella*. Si bien esta enfermedad bacteriana se desarrolla en rangos de 20-45°C, las temperaturas elevadas de las piscinas de bebés (32-34°C) están en el rango de riesgo, por lo que la desinfección continua es fundamental); **parámetros de control y frecuencia de medida** (el RD 487/2022 amplía los límites y la frecuencia de medida de algunos parámetros de control en sistemas de agua sanitaria, incluyendo pH, biocida y temperatura (a diario), además de la turbidez (semanalmente). Aunque el RD 742/2013 ya establece muestreos para piscinas, el enfoque del RD 487/2022 en la prevención de *Legionella* puede requerir una mayor diligencia en el monitoreo); **análisis microbiológicos específicos** (se deben realizar análisis de *Legionella spp.* y aerobios por laboratorios autorizados, especialmente si existen condiciones que puedan favorecer

su proliferación).

Temperatura del agua y ambiente



Mantener una temperatura adecuada es crucial para el confort y la seguridad de los bebés, quienes tienen una regulación térmica diferente a la de los adultos.

Temperatura del agua: el RD 742/2013 establece un rango general de **24°C a 30°C** para piscinas climatizadas. Sin embargo, para bebés, se recomienda una temperatura más elevada y específica, idealmente entre **32-34 °C**. Esto evita el riesgo de hipotermia en los bebés y asegura una experiencia placentera de confort. Existe aquí una diferencia entre la situación recomendable y la obligatoria, un desafío que persiste a lo largo del tiempo y que es importante buscar un modo de solucionarlo.

Temperatura ambiente: la temperatura del aire en el local climatizado que alberga la piscina debe mantenerse entre **1 °C y 2 °C por encima de la temperatura del agua**. Esto previene cambios bruscos de temperatura al entrar y salir del agua, minimizando el riesgo de resfriados.

Humedad relativa: debe ser inferior al **65%**. Esto minimiza el choque térmico al entrar y salir del agua y reduce la formación de condensación.

Dióxido de carbono (CO₂): en piscinas cubiertas, la concentración de CO₂ en el aire del recinto no superará más de **500 mg/m³** del CO₂ del aire exterior, para garantizar una buena calidad del aire.

Seguridad, higiene de las Instalaciones y medidas preventivas

Es altamente recomendable que las piscinas utilizadas para la estimulación acuática de bebés sean **exclusivas para ellos**, no compartidas con adultos o niños mayores con fines recreativos generales. Más allá de la calidad del agua, las instalaciones deben cumplir con estándares de higiene estrictos:

Sistema de recirculación y filtrado: el agua debe estar constantemente recirculada, filtrada y desinfectada antes de volver al vaso. Las **piscinas desbordantes** son una excelente opción, ya que la lámina de agua rebosa por encima del borde, lo que ayuda a mantener una mayor limpieza y reduce la acumulación de impurezas.

Uso de bañadores adecuados: los bebés deben usar pañales acuáticos o bañadores muy

ajustados y bien cerrados en los muslos para evitar fugas de excrementos en el agua.

Duchas obligatorias: tanto los bebés (si su edad lo permite) como los adultos deben ducharse antes (y después) de entrar al agua para eliminar cremas, aceites y partículas que puedan afectar la calidad del agua. Ducharse ayuda además a mantener una rutina de higiene y buenas prácticas por todos antes de iniciar la actividad acuática.



Limpieza y desinfección regular: las instalaciones deben ser limpiadas y desinfectadas con frecuencia (a ser posible diaria y constantemente), incluyendo los vasos, conductos y filtros, según lo estipulado en la normativa vigente.

Material antideslizante y acceso seguro: las áreas alrededor de la piscina deben contar con superficies antideslizantes para evitar caídas. La profundidad de la piscina debe ser adecuada para bebés y contar con rampas o escalones seguros.

Aspectos adicionales y recomendaciones

Además de las condiciones higiénicas de las instalaciones, los determinantes salubres del agua, y los aspectos de seguridad en las piscinas anteriormente mencionadas, hay otra serie de factores igualmente esenciales cuyo cumplimiento asegura que la actividad acuática sea óptima y segura):



Supervisión y compañía constante: la supervisión adulta es siempre obligatoria y constante en aquellos casos en los que la sesión acuática no permita la entrada al agua a los padres. En centros donde la presencia de los padres sea posible junto al bebé en el agua, la compañía y el contacto directo serán obligatorios.

Horarios y ambiente: se recomienda evitar los horarios de máxima afluencia para minimizar el ruido y el estrés. El ambiente debe ser tranquilo y acogedor, posiblemente con materiales anti-sonido. Asimismo, siempre que sea posible, se deberán evitar los horarios de máximas temperaturas o que coincidan con los tiempos de sueño o alimento de los bebés, o con momentos de baja actividad (por ejemplo, las 13:00 pm o las 20:00 pm).

Hidratación post-baño: después de la sesión, es importante duchar al bebé con agua dulce para eliminar el cloro o la sal (o cualquier elemento presente en el agua), secarlo bien prestando atención a los pliegues de la piel y aplicar una loción humectante si es necesario.

Cumplir con estas condiciones no solo es una obligación legal, sino una responsabilidad fundamental para garantizar que la estimulación acuática sea una experiencia segura, beneficiosa y placentera para los bebés y sus familias.

»»» Conclusión

La estimulación acuática para bebés es una actividad maravillosa, pero su realización exige un compromiso absoluto con la salud y la seguridad. El cumplimiento riguroso del **Real Decreto 742/2013** y la aplicación de las medidas preventivas establecidas en el **Real Decreto 487/2022** son la base para asegurar que las condiciones higiénicas del agua sean óptimas, creando un entorno seguro, confortable y beneficioso para el desarrollo de los más pequeños. La inversión en un control de calidad constante y en una gestión higiénico-sanitaria proactiva es fundamental para el éxito y la reputación de cualquier instalación dedicada a esta actividad.

»»» Bibliografía

- Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre. BOE-A-2013-10580. BOE. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-10580-consolidado.pdf>
- UNE-EN 15288-2:2019. Piscinas de uso público. Parte 2: Requisitos de seguridad. <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0062727>
- Royal Life Saving Society UK. Baby and Toddler Swimming Guidelines. <https://www.rlss.org.uk/resources-for-babies-and-pre-schools-children>
- Swimming Teachers' Association (2008). Baby Swimming Teaching Manual. <https://www.sta.co.uk/wp-content/uploads/2012/10/Starfish-Resource-Manual-v8.0.pdf>