

# COMPETENCIA MOTRIZ ACUÁTICA: UNA CUESTIÓN DE EDADES

Luis-Miguel Ruiz-Pérez

Facultad de Ciencias de la Actividad Física, Deporte y Ocio-INEF. Universidad Politécnica de Madrid

## OPEN ACCES

### Correspondencia:

Luis Miguel Ruiz Pérez  
Facultad de Ciencias de la Actividad Física-  
INEF. Universidad Politécnica de Madrid.  
Avda Martin Fierro, 10. 28040 Madrid.  
luismiguel.ruiz@upm.es

### Funciones del autor:

Concepción y elaboración del  
documento

Recibido: 27/12/ 2016

Aceptado: 10/03/2017

Publicado: 1/04/2017

### Citación:

Ruiz-Pérez, L. M. (2017). Competencia  
motriz acuática: Una cuestión de edades.  
*Revista de Investigación  
en Actividades Acuáticas*, 1(3), 16-  
22.  
<https://doi.org/10.21134/riaa.v1i1.1105>

## Resumen

**Antecedentes:** La investigación ha demostrado que el ser humano puede aprender las habilidades acuáticas desde muy temprana edad. Desarrollar la competencia acuática se ha convertido en uno de los objetivos importantes a promover desde la más tierna infancia pero que dura todo el ciclo vital, y sus efectos en el organismo han sido constatados desde hace décadas. De ahí que afirmar que las prácticas acuáticas son beneficiosas es confirmar la necesidad de que estas actividades formen parte de las experiencias que todo ser humano debiera tener en su vida.

**Objetivos:** El objetivo principal del presente artículo ha sido provocar una reflexión sobre el propio concepto e aprender a nadar y su significado en la infancia y las edades avanzadas.

**Resultados:** El resultado más relevante que se decanta de lo analizado es la necesidad de cambiar de enfoque y de repensar los escenarios acuáticos de enseñanza y desarrollo de la competencia acuática.

**Conclusiones:** Los escenarios acuáticos de enseñanza y desarrollo de la competencia acuática deberían ser un reflejo de la realidad a la que niños y mayores se van a enfrentar.

**Palabras clave:** ciclo vital, natación, niños, personas mayores, enseñanza.

## Abstract

**Introduction:** Research has shown that humans can learn aquatic skills from a very early age. Developing aquatic competence has become one of the important objectives to promote from the earliest childhood but lasts throughout the life cycle, and its effects on the organism have been verified for decades. Hence, to affirm that aquatic practices are beneficial is to confirm the need for these activities to be part of the experiences that every human being should have in his life.

**Goals:** The main objective of the present article is to provoke a reflection on the concept of learning to swim and its meaning in childhood and the advanced ages.

**Results:** The most relevant result of the analyzed is the need to change the focus and rethink the aquatic scenarios of teaching and development of aquatic competence.

**Conclusions:** The aquatic scenarios of teaching and development of aquatic competence should be a reflection of the reality that children and adults will face.

**Keywords:** life span, swimming, infants, elder people, teaching.

## Resumo

**Introdução:** A pesquisa mostrou que os seres humanos podem aprender habilidades aquáticas desde tenra idade. Desenvolver uma concorrência aquática tornou-se um dos objetivos importantes para promover desde a infância, mas que dura durante todo o ciclo de vida, e seus efeitos sobre o corpo foram anotados por décadas. Daí dizer que os exercícios de água são benéficos é para confirmar a necessidade de essas atividades fazem parte das experiências que cada ser humano deve ter em sua vida.

**Objetivos:** Neste artigo, uma revisão de algumas questões que continuam a gerar decisões controversas e preocupação tiradas com os jovens e com os idosos, ao desenvolver sua concorrência aquáticos tanto feito.

**Resultados:** O resultado mais importante é decantado a partir da análise é a necessidade de mudar o foco e repensar cenários aquáticos o ensino e desenvolvimento da competência aquática.

**Conclusiones:** Cenários de água ensino e desenvolvimento da competência aquática deve ser um reflexo da realidade que as crianças e os adultos vão enfrentar.

**Palavras-chave:** ciclo de vida, natação, crianças, idosos, ensino.

*"La piscina era una algarabía, todos persiguen a todos, se empujan, echan agua y se suben encima del otro para que sumergirlos, y se peguen su correspondiente trago de agua. Uno de ellos se ha subido a la colchoneta flotante como si hubiera conquistado el castillo, sorpresivamente otro tira de la colchoneta y cae al agua de una forma difícil de describir, se sumerge y sale airoso soltando un chorro de agua por la boca, las risas lo invaden todo.*

*Cerca de allí una persona mayor pasea cerca del borde la piscina, le gusta ver a los jóvenes divertirse y nadar, un grupo de chicos juegan a un cortahilos, y corren por toda la piscina persiguiendos. Al pasar al lado de la persona mayor chocan con él y le empujan. No puede guardar el equilibrio y cae al agua y se sumerge. La gente se levanta reclamando la atención del socorrista que corre hacia el lugar donde cayó, pero ha salido a flote, en la cara no muestra miedo ni preocupación, ha dado dos brazadas y se agarra al borde la piscina, la vida continua..."*

## Introducción

Cada vez es más abundante la investigación que demuestra que el ser humano pueden aprender las habilidades acuáticas desde muy temprana edad (Clevenger, 1986; Moreno y Borges, 2009; Pansu, 2010; Penik, 2011). Desarrollar la competencia acuática se ha convertido en uno de los objetivos importantes a desarrollar desde la más tierna infancia, y sus efectos en el organismo infantil han sido demostrados desde hace décadas (Diem, 1978, 1982; Parker y Blanksby, 1997). De ahí que afirmar que las prácticas acuáticas son beneficiosas es confirmar la necesidad de que estas actividades formen parte de las experiencias que todo ser humano debiera tener en su vida (Diem, Bresges, y Hellmich, 1978; Fouace, 1979; Zuoziené, Akelyté, y Zuoza, 2014).

## En el inicio fue el agua

Una de las cuestiones planteadas, con un cierto nivel de controversia, es la referida al momento en el que se debe introducir a una persona en el agua para desarrollar su competencia acuática. Este debate en muchos casos ha estado provocado por diferentes enfoques del aprendizaje humano o por consideraciones médicas a cerca de lo desfavorable que podría ser iniciarles demasiado temprano (AAP, 2000). Como tantas otras veces, la actuación profesional ha ido por delante de la reflexión teórica, y la realidad de los programas acuáticos han ido demostrando que era posible favorecer la competencia acuática desde edades muy tempranas, favoreciendo su control y coordinación motriz, si se les ofrecían los entornos favorables de aprendizaje (Diem, 1982; Diem, Bresges, y Hellmich, 1978; Le Camus, 1993; Moreno y De Paula, 2005, 2006, 2009; Moulin, 2012; Pansu, 2010; Ruiz, 1999).

Se ha argumentado sobre el origen acuático del ser humano, incluso se llegó a plantear, aunque con poco éxito, la existencia del mono acuático para darle una interpretación filogenética a las relaciones del ser humano con el agua (Morgan, 2011). Para otro sector estas relaciones del ser humano con el agua parte del propio líquido amniótico en el que el ser humano se desarrolla en el seno materno, tratando de establecer lo que los teóricos de la recapitulación habían expresado hacía muchas décadas. La ontogenia recapitula la filogenia (Da Fonseca, 1994; McGraw, 1935, 139, 1945; Le Camus, 1993). A esto hay que añadir los estudios antropológicos en los que culturas ligadas al agua muestran como sus hijos aprenden a desenvolverse en el agua en edades en las que todavía no son capaces de andar, recordemos las descripciones que la antropóloga Mead hizo sobre los nativos de los Mares del Sur. Margaret Mead (1930) pudo constatar cómo los aborígenes de los mares del sur aprendían a andar a la vez que aprendían a ser competentes en el agua. Es curioso, que, sin embargo, sea en esa zona del mundo en la que mayor tasa de ahogamientos se viene constatando (Ahmed, Rahman, y van Ginneken, 1999; Yang, Nong, Li, Feng, y Lo, 2007).

Lo cierto es que existen propuestas pedagógicas de bebés en el agua aceptadas y desarrolladas de manera notable en todas las latitudes desde hace décadas (Diem, Bresges, y Hellmich, 1978; Moreno y Gutiérrez, 1998; Moreno y De Paula, 2009) y que se mantienen en la actualidad. La investigación también ha ido aumentando, y a los estudios de McGraw se añaden otros de Langerdorfer (Langerdorfer, 1987; 2013; Langerdorfer y Bruya, 1995) o Erbaugh (1980, 1986) en los que se analizó la adquisición de competencias acuáticas en niños de 2 a 5 años, tanto de manera transversal como longitudinal.

Para todos estos pedagogos el medio acuático se convierte en un espacio de desarrollo y sus propuestas se han generalizado desde edades muy tempranas. Lo cierto es que el ser humano desde edad temprana va desarrollando los recursos necesarios para solucionar los diferentes problemas que el medio acuático le plantea (ARC, 2009). Su desarrollo motor es rico en posibilidades cuando interactúa con un medio como el acuático (Del Castillo, 1992; Ruiz, 1999), y su disponibilidad para aprender asombrosa (Pansu, 2010; Penik, 2011; VV.AA, 2006).

La existencia de un número tan elevado de programas acuáticos para los más pequeños ha llevado a que algunos estudiosos hayan centrado su atención en sus efectos reales (Brenner et al., 2006, 2009; Asher, Rivara, Felix, Vance y Dunne, 1995; Parker y Blansky, 1997) y comprobar la eficacia que los mismos podían tener en el desarrollo de habilidades acuáticas y evitar los ahogamientos.

Los especialistas en desarrollo motor consideran que para que los niños desarrollen su competencia acuática es necesario que hayan podido desarrollar una sedestación autónoma, una bipedestación y una marcha independiente, de tal modo que competencias acuáticas básicas como flotar, darse la vuelta, controlar la respiración, nadar a lo perrito o el crol más elemental, se puedan ir desarrollando progresivamente en un lapso de tiempo clave que va de los 18 a los 60 meses. Es este un momento sensible en el desarrollo de la competencia acuática, ya que es cuando participar en clases de actividades acuáticas es más eficaz, sobre todo si el objetivo es la natación competitiva. Lo que no queda tan claro es cuál es la edad en la que la práctica de actividades acuáticas reduciría el riesgo de ahogamiento, aunque los 3-4 años parece ser una edad aceptada, ya que antes no existe evidencia científica que lo demuestre (ARC, 2009).

En definitiva, en la actualidad está aceptada la idea de que los niños tomen contacto con el agua desde muy temprana edad. Pedagogos y científicos del deporte han venido defendiendo esta idea a pesar de que algunas organizaciones médicas pudieran haber llamado la atención sobre los problemas de salud que de ello se pudiera derivar. En lo que concierne al desarrollo de la competencia acuática en estas edades tempranas y sus efectos a largo plazo, la evidencia es escasa, y sugiere que las mejorías son realmente claras a partir de los 4 años (Parker y Blansky, 1997).

## Más allá de la infancia

*¿Sería factible trasladar alguna de las cuestiones planteadas a las edades avanzadas?* Esta es una pregunta que sería interesante plantearse, máxime cuando se constata que las personas mayores son las más vulnerables a los ahogamientos.

*¿Existe una edad a partir de la cual ya es imposible desarrollar la competencia acuática?* La respuesta a esta cuestión dependerá de cómo se defina saber nadar. *¿Qué significa saber nadar?* Para la mayoría de las personas saber nadar es dominar toda una serie de técnicas, un conjunto de formas concretas de desplazarse y moverse en el agua. Técnicas agrupadas en los conocidos estilos crol, braza, espalada y mariposa. Si esta es la respuesta, su enseñanza estará organizada alrededor de estos estilos y de las progresiones técnicas

desarrolladas para su aprendizaje (Navarro, 1995). El aprendizaje de estas habilidades natatorias básicas favorecerá el aprendizaje de estas técnicas natatorias, y permitirían poder participar en una natación más competitiva. En este caso, parece que los más jóvenes están en una posición más favorable.

Si, por el contrario, saber andar supone, como indicara Whiting (1971), *ser capaz de afrontar una inmersión inesperada e involuntaria con éxito*, las consecuencias para la enseñanza cambian radicalmente. En este caso tanto las personas mayores, como los más jóvenes, poseerían los recursos y conocimientos necesarios para desarrollar su competencia acuática.

Si de lo que se trata es favorecer que las personas mayores también participen de estas enseñanzas, se hace necesario un cambio de enfoque, y acometer uno de los problemas que de forma callada está surgiendo cada año, y es el aumento de los ahogamientos no intencionales entre las personas de más de 65 años. Si en el caso de los más jóvenes estaba claro que había que promover las actividades acuáticas para dotarles de recursos que favorecieran que no se ahogaran, en el caso de los mayores encontramos que los programas acuáticos son menos numerosos. El interés es menor y su intencionalidad no está clara, ya que oscila entre el divertimento y disfrute en el agua, y la mejora de la salud, pero no favorecer que *afronten una inmersión inesperada e involuntaria con éxito...*

Los ahogamientos es una de las causas de muerte no intencional que empieza a preocupar en muchos países (Moran et al., 2012; Petrass, Blitvich, McElroy, Harvey, y Moran, 2012). En España tanto el Informe de Ahogamientos de la RFESS (2016) como el Estudio Ahogamientos de la Fundación MAPFRE (2015) así lo manifiestan, ya que en la última década, uno de los sectores de la población que más se ahoga en los entornos acuáticos es el de las personas mayores, lo cual nos lleva a una situación paradójica, como es el hecho de que los esfuerzos por desarrollar la competencia acuática se dirijan a los sectores más jóvenes de la población en los que ha disminuido notablemente la tasa de ahogamientos, cuando son las personas mayores las que más se ahogan en los espacios acuáticos.

Pero *¿por qué ocurre esto?* Para los estudiosos entre las causas posibles de los ahogamientos no intencionales están el aumento de personas de estas edades que acuden a los espacios acuáticos y el mayor número de horas de exposición, en comparación con otras épocas. También están los accidentes inesperados, como las caídas al agua desde orillas de ríos, lagos o embalses, caídas desde embarcaciones, el efecto de las medicaciones que puedan estar tomando, la ingesta de alcohol antes de bañarse, bañarse en zonas prohibidas o sin vigilancia, o la adopción de conductas de riesgo.

Todas ellas han sido descritas en la literatura y se conocen sus efectos. Las campañas para concienciar de que no se debe beber si se desea nadar, o que se debe ser cuidadoso cuando se está medicando, son muy habituales. No obstante, hay un aspecto que se ha analizado poco tanto en niños como en mayores (Moran et al., 2012; Plumert, 1995, 2003) y es el referido a la inadecuada valoración que hacen de sus propios recursos en relación a las demandas de la situación, lo que en muchas ocasiones tiene como consecuencia comportamientos osados y atrevidos que pueden llevar a situaciones difíciles e incluso fatales.

Parece claro que la competencia acuática de estas personas no es muy aceptable si nos atenemos a las definiciones de Whiting (1971). Para Moran et al. (2012) esta competencia acuática significa prevenir los ahogamientos, y supone la suma de todas las habilidades acuáticas que una persona domina, así como su conocimiento sobre la seguridad en el agua, valores, actitudes y buen juicio, que le permiten sentirse y estar a salvo en un entorno acuático. Poseer las habilidades únicamente no es suficiente, si con ello se expone a situaciones peligrosas que pueden

tener resultados fatales. El buen juicio y el conocimiento son también muy necesario.

### ¿Qué supone este cambio de enfoque?

Decidir qué es lo que los niños o las personas mayores deben practicar en el agua es asunto de importancia, ya que termina estando influido por las intenciones que subyacen a los programas acuáticos, es decir, su finalidad última, aunque se coincida en querer dotar a las personas de los recursos necesarios para defenderse y disfrutar en el agua (Langerdorfer y Bruya, 1995; Moreno, Pena, y Del Castillo, 2004; Quan et al., 2015).

Una cuestión parece clara y es que se deben ofrecer tareas evolutivamente adecuadas, es decir, que lo que es favorable para los pequeños no tiene por qué serlo para las personas mayores. Sí parece común pensar que las prácticas acuáticas, tanto a unos como a los otros, les aumentará la *confianza*, les ayudará *disfrutar* de este medio, *aprenderán sobre su salud* y sobre su *condición física*, les permitirá *relacionarse con otras personas* y sus *posibilidades de Ahogarse serán menores*. Recientes investigaciones llevadas a cabo en China, Estados Unidos o Bagladesh han proporcionado argumentos para afirmar que los programas acuáticos tienen un gran potencial para evitar los ahogamientos en sus participantes (Brenner et al., 2009; Yang et al., 2007; Mecrow et al., 2015 y Rahman et al., 2012), por lo que su desarrollo parece muy apropiado. Brenner et al. (2009) demostraron como la participación en clases de actividades acuáticas estaba asociada con un descenso de un 88% del riesgo de ahogamiento entre los niños de 1 a 4 años, mientras que en el estudio de Bangladesh se demostró que la puesta en marcha de programas de enseñanza de la natación era una buena estrategia para evitar los ahogamientos en los niños de esas latitudes.

Pero la cuestión que se plantea es cómo favorecer estos recursos en cada momento evolutivo, y por supuesto, de qué recursos se trata. La respuesta a estas cuestiones conlleva actitudes, propuestas metodológicas y actividades diferentes, incluso plantea una reflexión la forma de intervenir (Chow, Davids, Button, Shuttelworth, Renshaw, y Araujo, 2007; Magias y Pill, 2013; Moreno y Gutiérrez, 1998; Moreno, 2001).

Otra cuestión importante es la determinación de cuáles deben ser las habilidades acuáticas que necesariamente se deben practicar. Es común que habilidades como nadar una distancia de 25 a 30 metros, flotar, darse la vuelta o entrar y salir del agua sin ayuda, hayan sido consideradas competencias básicas. Parece lógico pensar que ser capaz de entrar en el agua con una inmersión total, recuperarse en la superficie y mantenerse a flote al menos un minuto, controlar la respiración, ser capaz de girar 360° y orientarse hacia el punto desde el que partió, nadar de frente o espalda por lo menos 30 metros con formas de nado elementales y salir del agua con autonomía, además de ser capaz de responder a las situaciones inesperadas, es signo de que se es competente en el agua (ARC 2009; Quan et al., 2015). Este último aspecto es un punto interesante, sobre todo si se considera que pueden surgir situaciones muy diferentes en el agua, en las que los niños o las personas mayores deben ser capaces de responder. Por ejemplo, Mecrow et al. (2015) en su estudio mostraron como son muchos los niños de 12 y 14 años que han tenido experiencias de tener que ayudar a otros niños en apuros rescatándoles con sus propios medios. De ahí que ofertar conocimientos y experiencias adicionales sobre los valores de la seguridad, la familiarización con el riesgo y procedimientos para actuar en caso de necesidad, es un aspecto interesante a considerar en los programas acuáticos tanto para niños como para las personas mayores.

Tal vez la clave estriba en ofrecer una intervención *proactiva* que prepare a las personas para lo posible, para lo que pueda surgir en el

medio acuático. Esta proactividad reclama plantearse la transición de los entornos seguros y estables como los que representan las piscinas con agua a temperatura adecuada y láminas de agua tranquila (lugares habituales de aprendizaje), hacia entornos más inestables como los que pueden existir en las playas o pantanos, donde las temperaturas son más variables y hay que convivir con la incertidumbre del oleaje (Brenner et al., 2006; Brenner et al., 2009; Ruiz, 2015; Stallman, 2014; Stallman, Junge, y Blixt, 2008).

Puede suponer plantearse la necesidad de que los participantes, sea la edad que sea, aprendan a estar en el agua tanto en ropa de baño como con ropa de calle. ¿Cómo se puede salir airoso de una situación como la caída desde una orilla al río o de una barcaza al mar vestido, si nunca se ha visto en dicha situación?, ¿Cómo una persona va a ser capaz de salir airoso de una caída de espaldas al agua, incluso en zona donde no le cubre, si no se ha visto ante esa circunstancia nunca?

### Imitar la realidad en los programas

Imitar la realidad implicaría enseñar y aprender *habilidades de emergencia* que permitieran saber comportarse en situaciones complejas, que ayudaran a controlar el pánico y a adoptar comportamientos que permitiesen salir airosos de la situación. *¿Por qué luchar desesperadamente por salir a flote hasta quedarse sin fuerzas, perdiendo toda oportunidad de adoptar una posición estable de flotación dorsal que le ayude a resolver la situación y decidir mejor? ¿Por qué no llevar una vestimenta que permita una mejor localización?, ¿Por qué no llevar unos bañadores de colores fácilmente destacables?, ¿Por qué no promover conocimientos sobre los problemas más habituales que pueden surgir en pantanos, ríos, playas o piscinas, lo que éstas circunstancias suponen y cómo actuar con juicio y competencia? ¿Por qué no mejorar el autoconocimiento de lo que cada persona puede ser capaz de llevar a cabo en los distintos escenarios acuáticos? ¿Es lo mismo nadar 200 metros en una piscina de 25 que nadar 200 metros en un lago, pantano o en el mar?, ¿Qué supone un escenario u otro, y qué implica para la persona que se encuentra en ellos?, ¿Por qué no explicar la importancia de saber gestionar el riesgo?*

Enseñar a los participantes a saber tomar decisiones en situaciones complicadas puede ser una buena opción, ayudándoles a no infravalorar el riesgo o sobreestimar su capacidad. Tratar episodios, casos, ejemplos en los que estas circunstancias hayan estado presentes, puede ayudar a que niños y mayores comprendan mejor lo que se les intenta transmitir y su relevancia. Conocer las declaraciones de las personas que han sobrevivido a situaciones de ahogamiento pueden ser muy ilustrativas para quienes las escuchan. *¿Qué sucedió?, ¿Qué hizo?, ¿Cuáles fueron las circunstancias?*, etc. Como indica Stallman (2014), no consiste únicamente en dotarles de habilidades.

Un apartado que debería considerarse, y que es importante para los más jóvenes y especialmente para los mayores, es todo lo referido a la seguridad en el agua. Del mismo modo que se habla de una Educación Vial para saber desenvolverse y comportarse en el entorno vial, habría que desplegar una verdadera *Educación de la Seguridad Acuática*, dirigida a todas las personas sea cual fuere su edad, adaptada a las circunstancias que cada tramo de edad pueda presentar. Todos se verían muy favorecidos si se les explicara lo que supone bañarse en zonas prohibidas o sin vigilancia, adoptar comportamientos de riesgo, medicarse o beber, aunque se esté en una embarcación, y sea otra persona que no bebe el que la pilota, la necesidad de chalecos salvavidas, o el cuidado que se debe tener con las zonas en las que uno se zambulle. No es una cuestión únicamente de *folletos informativos* que la mayoría lee por encima o que saben dónde están, pero en muchos casos no llegan a entender bien. Supone una acción directa y vivida para mostrarles que el agua, en determinadas circunstancias, se puede convertir en un lugar peligroso y mortal si no se actúa con buen juicio.

### Repensar los lugares de práctica

En la mayoría de los casos la enseñanza de las actividades acuáticas, el desarrollo de la competencia acuática o lo que otros autores también denominan la sensibilidad al agua (Light y Wallian, 2008), se desarrollan en entornos estables, predecibles y estáticos como las piscinas (Magias y Pill, 2013). Este tipo de escenarios tienden a provocar modelos de intervención más controlados en los que cada paso está previamente establecido de manera lineal, y en los que predomina la reproducción de gestos más que la producción de soluciones en respuesta a los problemas motrices planteados. De ahí que uno de los grandes asuntos que la práctica de actividades acuáticas tiene es el problema de la transferencia, o, dicho de otra forma, *¿aprender a nadar en una piscina favorecerá la competencia acuática en el mar, un río o un lago?, ¿Aprender a nadar con traje de baño favorecerá nadar vestido?, ¿Son los procedimientos de práctica basados en la reproducción de técnicas natatorias los más adecuados para favorecer el desarrollo de la competencia acuática?*, etc.

Ante esta situación emergen otras propuestas en las que se cultiva la experiencia activa de las personas en la búsqueda y el descubrimiento de soluciones a los problemas que el entorno o el profesor les propone. Simular posibles situaciones en el agua u optar por el empleo de diferentes escenarios que los aprendices puedan explorar parecen una buena solución. En países como Noruega o Suiza que poseen entornos acuáticos abundantes, conscientes de esta situación, promocionan que se practique fuera de las piscinas para que los aprendices se familiaricen con otros entornos y sus peculiaridades.

Es la noción de competencia acuática la que mejor refleja la necesidad de una enseñanza para favorecer la transferencia. Langerdorfer (2011) la definió como *la eficiencia que los niños pueden desarrollar en el medio acuático y que reduce la posibilidad de que pueda ahogarse aumentando su capacidad para llevar a cabo con éxito las exigencias que cada contexto acuático le reclama*. Nosotros mismos (Ruiz, 1999, 2014) la hemos definido en términos similares, considerando que la competencia acuática posee dos tipos de componentes o de funciones principales. Una de carácter modular y otra de carácter integrativo. Estos dos componentes se relacionan estrechamente con dos categorías de problemas a los que una persona se puede enfrentar: *Problemas de tipo más modular* y centrados en la solución de tareas específicas, y *Problemas de carácter más integrador* o centrados en la solución de situaciones.

Como Ruiz (2014) indicaba, una competencia motriz acuática más modular respondería a la pregunta: *¿Competencia en...?* y sería una competencia en la realización de tareas específicas como deslizarse, controlar la respiración o flotar. Una competencia integradora o situacional, respondería a la pregunta: *¿Competencia para...?*, o lo que es lo mismo, sería una competencia para solucionar situaciones como tener que ayudar a un compañero, nadar con oleaje, nadar vestido o recuperarse después de haberse caído al agua. Las personas al solucionar un problema acuático se ven ante la tesitura de funcionar con habilidades concretas, como es el caso de mantenerse a flote en el agua durante el tiempo necesario para decidir qué hacer. Es cuando dominar técnicas alcanza su significado real, pero existen circunstancias en las que la persona tiene que resolver como mantenerse estable en un medio inestable como es el oleaje del mar, lo que supone la capacidad de solucionar problemas aplicando los recursos aprendidos.

La realidad nos muestra que incluso las personas que dominan las habilidades natatorias, y que se desenvuelven en el agua con cierta competencia, pueden ahogarse. Este hecho nos lleva a pensar que el asunto es mucho más complejo que solo la adquisición de patrones de coordinación motriz específicas. Es cuando debemos plantearnos qué puede influir en determinadas circunstancias para que las personas

tomen decisiones que les pueden poner en peligro (Rahman et al., 2012; Yang, Nong, Li, Feng, y Lo, 2007). Para muchas personas mayores el aprendizaje natatorio ha sido una experiencia personal, de imitación, ensayo y error, con amigos y sin supervisión y consejo cualificado. Es por ello que en estas edades se hace necesario reaprender muchas cosas, ordenarlas y dotarlas de un sentido que permita un disfrute que no suponga riesgo para la persona.

### Consideremos su capacidad perceptiva

No estaría de más, considerar la capacidad perceptiva y cognitiva de las personas y cómo evoluciona y cambia a lo largo de los años y, sobre todo, como se manifiesta cuando están en el medio acuático. El interés investigador debería considerar más este contexto (O'neal y Plumert, 2014). En cualquier caso, los docentes encontrarán que es muy interesante y necesario considerar como evolucionan y cambia los aspectos perceptivo-cognitivos y como estas transformaciones afectan al comportamiento en la piscina o en el entorno acuático en el que se encuentran. Uno de estos aspectos es el relacionado con la capacidad para valorar su propia competencia en determinados escenarios (Plumert, 2003). Cada día se conoce más sobre cómo deciden en situaciones en las que tienen que cruzar la calle, alcanzar un objeto elevado o circular en bicicleta en una carretera con mucho tráfico, y este conocimiento puede dar pistas sobre cómo responden en situaciones acuáticas, y las ventanas de riesgo que están abiertas para los niños y para las personas mayores.

Los entornos acuáticos (piscina, río, embalse, mar, pantano, etc.) suelen ser siempre fuente de respeto para los que les rodean. Aun así, es común que pierdan este temor y se sientan capaces de cruzar un río por un lugar peligroso, meterse en la playa por donde se desconoce realmente la profundidad o zambullirse en la piscina de cualquier manera. La pregunta es *¿Por qué lo hacen?, ¿Por qué muestran este tipo de comportamientos?* Son diferentes las causas de este tipo de comportamientos.

Por un lado, tenemos sus características personales como la edad, el sexo o el temperamento. Por otro las que están relacionadas con la familia, sus costumbres, el proceso de modelado y sus prácticas. Si hablamos de los más jóvenes es común constatar como los padres tienden a favorecer en los varones comportamientos de mayor riesgo que en las niñas (O'neal y Plumert, 2014). Tampoco hay que olvidar la presión que su entorno social más cercano pueden ejercer tanto en los jóvenes como en el mayor. No querer quedar mal ante los que observan puede ser el motivo para adoptar una conducta de riesgo, planteándose que, si ellos lo hacen, por qué no puedo hacerlo yo también. Hay otras circunstancias sobrevenidas en las que las personas tienen que decidir qué hacer con consecuencias que a veces son imprevisibles, otra persona que está en peligro de ahogarse y que reclama de su ayuda. Si ésta persona es muy cercana es muy probable con el consiguiente peligro de que ambos terminen ahogándose, porque, *¿En cuántas clases le pusieron ante la situación de responder a estas circunstancias?...*

Todo ello nos lleva a considerar que las personas cometen lo que denominan *errores de juicio* (Plumert, 2003), en muchos casos forzados por una situación inesperada, que conllevan estimaciones de su capacidad por encima de lo que son capaces de hacer o que conllevan actuaciones desesperadas en las que no existen estimaciones de ningún tipo. La investigación ha demostrado que jóvenes y mayores tienden a *sobrevalorar* sus posibilidades de acción y no siempre ven el peligro y riesgo potencial que entrañan ciertas decisiones, pudiendo cometer errores de juicio cuando se tiran a la piscina o se bañan en un embalse, en el mar o en un río. Estas circunstancias muestran que existe una *ventana de vulnerabilidad* que tiene que ver con lo que ellos creen que son capaces de hacer (sus competencias) y lo que realmente son capaces de hacer (las demandas de la situación), lo que les lleva a la

posibilidad de que cometan errores no intencionales (Plumert, 1995), ya que incluso siendo cautelosos y dominando las habilidades acuáticas fundamentales, pueden cometer errores de juicio que les hacen propensos a los accidentes. De ahí la necesidad de educarles en los valores de la seguridad.

### Conclusiones

De todo lo comentado se decantan una serie de conclusiones. A saber:

- La necesidad de una práctica que considere, tanto para jóvenes como para las personas de edad, contextos acuáticos diferentes (playa, piscina, río, embalse, pantano, etc.) y circunstancias diferentes (vestido, temperatura baja, olas, etc.).
- La necesidad de una práctica que considere las competencias acuáticas básicas claves y necesarias a lo largo del ciclo vital.
- La necesidad de promover un enfoque metodológico flexible en el que la exploración de las posibilidades de acción en contextos variados se combine con el aprendizaje de soluciones específicas a problemas que pueden surgir en los entornos acuáticos.
- La necesidad de familiarizar a las personas con el riesgo y lo que sus decisiones arriesgadas pueden conllevar. Ofrecerles situaciones en las que pueda vivenciar las posibles circunstancias en las que su competencia acuática puede estar reclamada para sí mismos o para los demás. Es importante que sepan captar aquellas señales que le indican del peligro, trasladándoles los valores de un comportamiento que valore la seguridad.
- La necesidad de enseñarles que existen circunstancias en las que se debe ser cauto a la hora de entrar o lanzarse al agua, al escoger un tipo de nado u otro en diferentes contextos, emplear sus recursos en situaciones peligrosas, etc.
- La obligación de ofrecer numerosas oportunidades de práctica con numerosos feedbacks. Ser competente en el agua es mucho más que nadar crol o braza. El desarrollo de la competencia motriz es un proceso que abarca todo el ciclo vital humano y no el producto de un cursillo de 15 días.
- Comprender mejor la dinámica perceptiva ya que mostrar competencia en el agua no es solamente un hecho motor, es la puesta en situación de una persona en su totalidad, persona que actúa en su globalidad, que piensa y decide. Cada etapa evolutiva es cambiante y su toma de decisiones se ve afectada por estos cambios.

### Contribución e implicaciones prácticas

Las consecuencias aplicadas del presente artículo están referidas principalmente a considerar que aprender a nadar es mucho más que aprender un conjunto de técnicas, sino que implica que el profesorado se plantee las posibilidades que ofrece favorecer la competencia para desenvolverse en el medio acuático, así como las tareas y propuestas que más lo favorece, ya sea en las edades tempranas como en las edades avanzadas.

### Agradecimientos

A la Asociación Española de Técnicos de Natación y a la Asociación Iberoamericana de Educación Acuática, Especial e Hidroterapia por sus invitaciones a participar y divulgar la información en sus acontecimientos profesionales y científicos.

### Referencias

Ahmed, M. K., Rahman, M., & van Ginneken, J. (1999). Epidemiology of Child deaths due to drowning in Matlab. Bangladesh. *International Journal of Epidemiology*, 28, 306-311.

- American Academy of Pediatrics (AAP) (2000). Position statement: Swimming programs for infants and toddlers. *Pediatrics*, 105(4), 868-870.
- American Red Cross (ARC) (2009). Minimum age for swimming lessons. *ACFASP Scientific Review*, June, 1-18.
- Asher, K. N., Rivara, F. P., Felix, D., Vance, L., & Dunne, R. (1995). Water safety training as a potential means of reducing risk of young children's drowning. *Injury Prevention*, 1(4), 228-233.
- Brenner, R., Moran, K., Stallman, R., Gilchrist, J., y McVan, J. (2006). Swimming Abilities, Water Safety Education and Drowning Prevention. En J. Bierens (Ed.), *Handbook on Drowning* (pp. 112-117). Berlín: Springer Verlag.
- Brenner, R. A., Taneja, G. S., Haynie, D. L., Trumble, A. C., Qian, C., Kilnger, R. M., & Klebanoff, M. A. (2009). Association between swimming lessons and drowning in childhood: A case control study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 163, 203-210.
- Chow, J-Y., Davids, K., Button, C., Shuttelworth, R., Renshaw, I., & Araujo, D. (2007). The role of nonlinear pedagogy in physical education. *Review in Educational Research*, 77(3), 251-278.
- Da Fonseca, V. (1994). Fundamentos psicomotores del aprendizaje natatorio en la infancia. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1(2), 20-25.
- Del Castillo, M. (1992). Los bebés y el agua. Una experiencia real. *Comunicaciones Técnicas*, 1, 15-21.
- Diem, L. (1978). *Deporte desde la infancia*. Valladolid: Miñón
- Diem, L. (1982). Early motor stimulation and personal development: A study of four to six year old German children. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 53(9), 23-25.
- Diem, L., Bresges, L., & Hellmich H. (1978). *El niño aprende a nadar*. Valladolid: Miñón
- Fouace, J. (1979). *Nadar antes de andar. Los niños anfibios*. Barcelona: Paraninfo.
- Langerdorfer, S. (1987). Children's movement in the water: a developmental and environmental perspective. *Children's Environments Quarterly*, 4 (2), 25-32.
- Langerdorfer, S. (2011). Editorial: Considering drowning, drowning prevention, and learning to swim. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 5, 236-243.
- Langerdorfer, S. (2013). Aquatic for the young child. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 57 (6), 61-66.
- Langerdorfer, S., & Bruya, L.D. (1995). *Aquatic readiness: Developing water competence in young children*. Champaign: Human Kinetics.
- Le Camus, J. (1993). *Las practicas acuáticas del bebé*. Barcelona: Paidotribo.
- Light, R., & Wallian, N. (2008). A constructivist-informed approach to teaching swimming. *Quest*, 60(3), 387-404.
- Magias, T., & Pill, S. (2013). Teaching swimming for movement variability: an application of Teaching Games for understanding-game sense. *Proceedings of the 28<sup>th</sup> ACHPER International Conference* (pp. 93-101). Melbourne
- MAPFRE (2015). *Estudio sobre los ahogamientos y otros eventos de riesgo vital en el entorno acuático-marino* © FUNDACIÓN MAPFRE, Universidad de A Coruña, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Vigo y Asociación Española de Técnicos en Salvamento Acuático y Socorrismo.
- Mead, M. (1930). *Growing up in New Guinea. A comparative study of primitive education*. New York: New American Library.
- Mecrow, T. S., Rahman, A., Linnan, M., Scarr, J., Mashreky, S. R., Talab, A., & Rahman, A. K. (2015). Children reporting rescuing other children drowning in rural Bangladesh: a descriptive study. *Injury Prevention*, 21, e51-e55.
- Morgan, E. (2011). *The Aquatic Ape Hypothesis*. London: Souvenir Press
- Moran, K., Stallman R. K., Kjendlie, P. L., Dahl, D., Blitvich, J., Petrass, L., McElroy, K., Goya, T., Teramoto, K., Matsui, A., & Shimongata, S. (2012). Can You Swim? An Exploration of Measuring Real and Perceived Water Competency. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 6, 122-135.
- Moreno, J. A. (2001). *Juegos acuáticos educativos*. Barcelona: INDE.
- Moreno, A. A., & Gutiérrez, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas*. Barcelona: INDE.
- Moreno, J. A., & De Paula, L. (2005). Estimulación acuática para bebés. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 5(4), 53-81.
- Moreno, J. A., & De Paula, L. (2006). Estimulación de los reflejos en el medio acuático. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 6(2), 193-206.
- Moreno, J. A., & De Paula, L. (2009). *Estimulación acuática para bebés*. Barcelona: INDE.
- Moreno, J. A., Pena, L., & Del Castillo, M. (2004). *Manual de actividades acuáticas infantiles*. Barcelona: Paidós.
- Moulin, J. P. (2012). *Les bébés et les jeunes enfants a la piscine*. Toulouse: ERES.
- Navarro, F. (1995). *Hacia el dominio de la natación*. Valladolid: Miñón.
- O'neal, E. E., & Plumert, J. M. (2014). Mother-child conversations about safety: Implications for socializing safety values in children. *Journal of Pediatric Psychology*, 1-11.
- Pansu, C. (2010). *Bebés nadadores. Adaptación al medio acuático de niños de 0 a 6 años*. Madrid: Tutor.
- Parker, H. E., & Blanksby, B. A. (1997). Starting age and aquatic skill learning: Mastery of prerequisite water confidence and basic aquatic locomotion skills. *The Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 29(3), 83-87.
- Penik, H. (2011). *Natación para niños*. Madrid: Tutor.
- Petras, L. A., Blitvich, J. D., McElroy, G. K., Harvey, J., & Moran, K. (2012). Can you swim? Self report and actual swimming competence among young adults in Ballarat, Australia. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 6, 136-148.
- Plumert, J. M. (1995). Relationships between children's overestimation of their physical abilities and accident proneness. *Developmental Psychology*, 31, 866-876.
- Plumert, J. M. (2003). Children overestimation of their physical abilities: links to injury proneness. En G. Savelsbergh, K. Davids, J. van der Kamp, & S. J. Bennett (Eds), *Development of movement coordination in children* (pp. 29-40). London: Routledge
- Quan, L., Ramos, W., Harvey, C., Kublick, L., Langerdorfer, S. Lees, T., & Wenicki, P. (2015). Toward defining water competency: An American Red Cross definition. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 9, 12-23.
- Rahman, F., Bose, S., Linnan, M, Rahman, A., Mashreky, S., Haaland, B., & Finkelstein, E. (2012). Cost effectiveness of an injury and drowning prevention program in Bangladesh. *Pediatrics*, 130, e1621-e1628.
- RFESS (2016). *Informe Ahogamientos 2016*. Madrid: Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo. ([http://www.rfess.es/DOCUMENTOS/Prevenci%C3%B3n/Informea hogamientos16.pdf](http://www.rfess.es/DOCUMENTOS/Prevenci%C3%B3n/Informea%20hogamientos16.pdf)).
- Ruiz, L. M. (1999). Control motor y competencia acuática en la infancia. *NSW*, XXI(3), 10-16.
- Ruiz, L. M. (2014). De qué hablamos cuando hablamos de competencia motriz. *Acción Motriz*, 12, 37-44.
- Stallman, R. (2014). *The concepts, 'can swim' and 'water competence'- their relationship: a conceptual model*. BMS Proceedings (pp. 583-588).
- Stallman, R., Junge, M. T, Blixt, T. (2008). The Teaching of Swimming Based on a Model Derived from the Causes of Drowning. *International Journal of Aquatic Research and Education*, Human Kinetics, 2, 372-382.
- VV.AA. (2006). *Nadar con bebés y niños pequeños*. Barcelona: Paidotribo.
- Whiting, H. T. A. (1971). *The persistent non-swimmer*. London, UK: Museum Press.
- Yager, L. (2008). Aquatic management survey to identify factors related to injuries, accidents, and deaths at aquatic facilities. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 1, 27-35.

- Yang, L., Nong, Q-Q, Li, C-L, Feng, Q-M., & Lo, S. K. (2007). Risks factors for childhood drowning in rural regions of a developing country: A case-control study. *Injury Prevention, 13*, 178-182.
- Zuozienė, H. J., Akelytė, G., & Zuoza, A.K. (2014). Is it important to teach Lithuanian children swimming? Analysis of drowning and schoolchildren's knowledge of safe conduct at water. *Education, Physical Training and Sport, 2*(93), 71-76.