

Factores de Riesgo. Prevención en el Medio Acuático

Sthathis Avramidis

Director de la European Lifeguard Academy. Pireas, Grecia.

Luis Miguel Pascual Gómez

Director Técnico-Docente de la Escuela Segoviana de Socorrismo. Segovia, España

OBJETIVOS

La prevención de los accidentes en el medio acuático, ha de abordarse desde dos puntos complementarios: **Primero**, la prevención, vigilancia e intervención directa e inmediata ante los incidentes, a través de las personas y equipos de vigilancia y rescate. **Segundo**, las diversas acciones sobre los “factores de riesgo” que contribuyen al ahogamiento, y que abarcan desde la investigación a la educación de la población.

El primer objetivo de este estudio es sistematizar los diferentes factores de riesgo que aparecen en la literatura científica como principales causas de los ahogamientos o incidentes acuáticos. También se han tomado en cuenta otras variables que, pese a que no se hayan establecido científicamente como factores de riesgo, parecen tener influencia en aquellos.

Partiendo de ello, se definen las líneas de actuación a emplear para reducir los factores de riesgo, incluyendo tanto las acciones colectivas como individuales, es decir, aquellas que inciden en minimizar las oportunidades de que produzca un incidente, desde el propio individuo afectado por el riesgo, hasta el responsable de la vigilancia y rescate, pasando por las políticas educativas, las estrategias de prevención y la formación de todos los implicados.

¿PORQUÉ NOS AHOGAMOS?

Los factores de riesgo son numerosos y multidimensionales y de ellos pueden deducirse varias importantes conclusiones:

- - El ahogamiento entre los varones es mucho más frecuente que para el sexo femenino en todos los grupos de edad.
- - En los niños menores de 4 años supone la segunda causa de muerte accidental sólo por detrás de los accidentes de tráfico. De ellos, el 80% son menores de 1 año.
- - Hay una relación entre el riesgo de ahogamiento y factores como el embarazo, una edad joven de la madre y el número de miembros de la familia.
- - El riesgo de ahogamiento se incrementa con los factores que afectan a la personalidad: drogas, alcohol, suicidio, homicidio, actividad acuática no intencionada.
- - El Socorrista puede influir en los ahogamientos por una baja calidad de su formación inicial, cualificación, entrenamiento, actualización de conocimientos, nivel de experiencia o desconocimiento de los riesgos específicos, así como por los fallos en el asesoramiento y educación a los usuarios y responsables.
- - El ahogamiento ocurre principalmente a menos de 50 metros de la orilla y suceder en tan solo 2 cm de agua. Puede producirse en todo tipo de aguas. Los lugares con súbitas caídas de profundidad tienen mayor riesgo. Los factores ambientales también influyen.
- - Aspectos sociales y emocionales (presión del público, influencia de personas que no respetan las normas y límites, etc) y la desidia en la prevención, regulaciones legales o la falta de moralidad de los responsables en el equipamiento o contratación son factores a tener en cuenta en la génesis de los ahogamientos.
- - Los ahogamientos ocurren mayoritariamente en los fines de semana, en vacaciones, cuando el tiempo es caluroso y en las horas centrales del día.
- - Las conductas y las actividades consideradas de riesgo y el consumo de alcohol y drogas influyen de manera notoria, especialmente entre los jóvenes y en general entre los varones.

SOCORRISTAS, VIGILANTES, RESCATADORES

Aunque el factor “Socorrista” puede ser la diferencia entre la vida y la muerte, hay quien opina que los Socorristas no son “valores añadidos”. Sus principales argumentos son que los Socorristas aparentemente no influyen de modo apreciable en reducción de las tasas de ahogamiento y que la responsabilidad legal es mayor cuando un socorrista falla o no puede salvar a una víctima que si el baño se realizara sin supervisión alguna, bajo la responsabilidad personal de cada uno.

Sin embargo, otros estudios demuestran que los ahogamientos en las playas con Socorristas ocurren fuera del horario de vigilancia. A modo de ejemplo, se estima que la posibilidad de ahogarse en una playa vigilada bajo los estándares de la USLA es menos de 1 entre 18 millones. No obstante, parecen existir otros factores que podrían tener un papel vital en el afrontamiento de los incidentes acuáticos por los Socorristas.



Formación, preparación, entrenamiento y estado físico

- *Formación inicial, Evaluación y Acreditación, Mantenimiento y actualización de la cualificación, Entrenamiento y actualización previa y en temporada, Nivel de experiencia, Dominio del medio acuático, Fortaleza y preparación física, Estado de la visión, Estado de salud.*

Aunque no hay evidencia científica de la efectividad de la formación del Socorrista en un rescate acuático, diversos estudios e información sobre otra formación relacionada (SVB, Primeros auxilios) informan que las personas a menudo están poco cualificadas, -una media del 80% de la competencia requerida-. Muchos Socorristas son relativamente jóvenes y con experiencia limitada, lo que afecta a su habilidad para realizar rescates.

La cuestión de qué tipo de acreditación se requiere para ser Socorrista también es un tema candente, y aunque se suele preferir aquellas que reúnen unos mínimos más o menos comúnmente aceptados o las expedidas por entidades con prestigio o simplemente presencia mayoritaria, no siempre se contrata al mejor cualificado.

Capacitar a una persona como Socorrista es sólo el primer paso hacia la consecución de un especialista competente y bien formado, que deberá adquirir gran parte de sus conocimientos durante su trabajo, en su mayoría estacional. Dos terceras partes de los socorristas refieren que adquirieron mejor formación y entrenamiento durante su trabajo que durante el curso de formación. El mantenimiento y actualización de esta formación se ha revelado como imprescindible durante toda la vida activa de los Socorristas profesionales.

Nuevamente, la cuestión es si los estándares de la formación y el entrenamiento físico que se han de exigir al Socorrista son los adecuados y suficientes para los requerimientos físicos de un rescate. A menudo las organizaciones que forman Socorristas han establecido estos estándares con pocas evidencias reales que los respalden.



Conocimientos de los riesgos de la zona vigilada.

- *Formación y experiencia general y específica*

Esta formación tiene dos caras: conocer los riesgos que existen para los propios Socorristas y los que afectan a los bañistas. La actuación del Socorrista se verá afectada por ambos, tanto en su protección personal a la hora de realizar un rescate, como al efectuar la prevención y vigilancia de los usuarios.

Profesionalidad.

- *Adecuado ratio Socorristas/Usuarios. Apariencia e identificabilidad. Equipo y protección personal. Mantenimiento de registros y estadísticas. Procedimientos operativos escritos y aplicables.*

Habilidad para realizar asesoramiento sobre los riesgos.

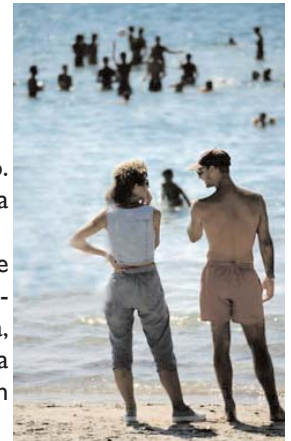
Habilidad para educar y transmitir valores.

Habilidad para permanecer alerta.

Habilidad para reconocer la “Respuesta Instintiva de Ahogamiento”.

El asesoramiento frente a los riesgos es el punto central de la seguridad en el ambiente acuático. Saber transmitir cuál es la labor del Socorrista y ser motor de educación en la prevención es una de las labores básicas de todo Socorrista.

La labor del Socorrista requiere un alto nivel de alerta mantenido durante largos periodos de tiempo. Sin embargo está demostrado que el nivel de atención óptimo decae pasados 30 minutos y que la percepción de los signos críticos en este tipo de tareas nunca es del 100%. La fatiga, el estrés, la monotonía, el calor o el ruido reducen aun más la efectividad. El entrenamiento, la calidad de la vigilancia visual, la utilización de estrategias adecuadas y la responsabilidad influyen decisivamente en el resultado final.



USUARIOS, VÍCTIMAS

Diversos factores de riesgo se asocian con las personas que sufren un ahogamiento. Desde factores intrínsecos como sufrir una discapacidad o enfermedad, a externos como pertenecer a un grupo de población sin cultura acuática, pasando por la asunción de conductas de riesgo. Incidir en su origen mediante la educación y las políticas adecuadas pueden reducir significativamente la ocurrencia de incidentes en el medio acuático en las personas o poblaciones de mayor riesgo epidemiológico.

Discapacidad.

- *Discapacidades físicas, psíquicas, embarazo.*

La epilepsia, el autismo, las discapacidades físicas y psíquicas, pueden influenciar significativamente las conductas en el agua durante una situación de emergencia y presentan diferentes riesgos en función de cada una.

Aunque no puede considerarse como discapacidad, la tasa de accidentabilidad (incluido el ahogamiento) es mucho mayor durante el embarazo y los 90 días posteriores al parto. Las mujeres que dan a luz en edades jóvenes (15-19 años) tienen una tasa de accidentabilidad 3 veces mayor que aquellas que no son madres.



Edad.

- *Lactantes y bebés; Niños, Adolescentes, Ancianos.*

Incluso sin tener en cuenta las tasas de ahogamiento en cada tramo de edad, los niños siguen arrojando el mayor número de víctimas en todos los accidentes acuáticos. Su seguridad depende de la relación entre la prevención y la amenaza del medio y de cómo ésta se combate por la legislación, la educación pública y la vigilancia. Ello se demuestra porque países con ambientes diferentes muestran también diferentes patrones de riesgo respecto a la edad.

Otro tramo significativo son los jóvenes. Entre 9 y 19 años la tasa de ahogamientos sigue una curva ascendente con un máximo en torno a los 18-19 años, que desciende a partir de esa edad, lo que se relaciona con los comportamientos de riesgo asociados a la afirmación de la personalidad, especialmente en los varones.



Genero.

- *Varones, Mujeres.*

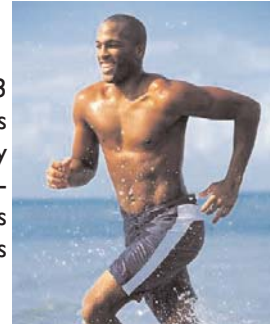
Los varones muestran unas tasas de accidentabilidad y ahogamiento mucho mayores que las mujeres en cualquier grupo de edad. En Holanda 2 de cada 3 ahogados son varones. En Brasil, los varones se ahogan 8,7 veces más que las mujeres en el tramo de edad de 20 a 29 años.



Raza.

- Blancos, otras razas.

En los Estados Unidos, la población de raza negra muestra unas tasas de ahogamiento de 2 a 3 veces mayores que los blancos. El dominio de las habilidades natatorias es del 82% en los blancos frente al 6% de los negros, que están poco o nada representados en competiciones de natación, y en ocupaciones que requieren nadar o el dominio de habilidades acuáticas. Es evidente que los factores socio-económicos tienen gran importancia, ya que, por ejemplo, entre los niños de 1 a 4 años la tasa de ahogamiento es menor que los blancos, posiblemente debido a que se producen en las piscinas familiares o residenciales, a las que sólo tienen acceso las personas de rentas más altas.



Dominio del medio acuático.

- Habilidad acuática: Nadador, Mal Nadador, No nadador.

Es más importante “cómo” nadamos antes que “cuánto” somos capaces de nadar. No hay evidencias que demuestren que los malos nadadores tengan mayor riesgo de ahogamiento, mientras que sí parece cierto que los buenos nadadores asumen mayores riesgos y pecan de autoconfianza. Los niños que reciben clases de natación reducen su miedo al riesgo y los padres tienden a relajar su supervisión. Un 37% de los adultos norteamericanos son malos nadadores y sin embargo su tasa de ahogados no corresponde con su poco dominio del medio. Otros factores pueden explicar esta aparente contradicción como que los varones y los jóvenes realizan más actividad acuática de riesgo potencial, consumen alcohol o drogas o sobreestiman sus habilidades acuáticas.



Entorno socio-económico.

- Nivel de riqueza.

Según el estudio “Global Burden Disease 2000”, cerca de medio millón de personas fallecen por ahogamiento cada año y casi 1,3 millones sufren algún tipo de incidente relacionado con el medio acuático. Más del 90% ocurre en países con rentas medias o bajas. En Bangladesh una baja educación maternal o la no escolarización están altamente relacionados con las tasas de ahogamiento.



Area demográfica de residencia.

- Población urbana, Rural, Turistas y Extranjeros.

Un estudio realizado en Holanda sobre el periodo 1980-2000 mostró que los extranjeros tienen un riesgo de 2 a 3 veces mayor que la población urbana nativa. Otros estudios indican que la población rural tiene un riesgo 2 veces mayor de sufrir un ahogamiento que la población urbana.

Familia: tipo y número de miembros.

El riesgo de ahogamiento se incrementa con el número de hijos. También aumenta el riesgo de que los hijos sufran accidentes por falta de supervisión cuanto más joven es la madre. Al contrario de lo que los padres a menudo creen, la presencia de hermanos mayores no supone una garantía de seguridad. El riesgo también se eleva cuando hay niños no pertenecientes a la familia.



Asociados a la Personalidad.

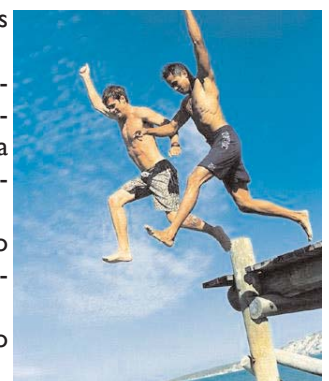
- Consumidores de alcohol o drogas, Hiperventilación. Suicidios, Homicidios, Conductas de riesgo.

El ahogamiento es la segunda causa de muerte accidental entre los adolescentes, sólo después de los accidentes de tráfico.

Los factores de personalidad se asocian al incremento del riesgo acuático debido principalmente a problemas de conducta o comportamiento. Algunas conductas socialmente aceptadas no ayudan a la reducción del riesgo, especialmente entre los varones jóvenes, donde la persecución del riesgo en las actividades acuáticas y la asunción de los daños físicos se perciben como actitudes masculinas.

El informe anual de la Lifesaving Society menciona que dos terceras partes de las víctimas no tenían intención de entrar en el agua y fallecen como consecuencia de una inmersión no planeada de antemano.

El consumo de Alcohol y drogas están directamente vinculados con un incremento del riesgo de ahogamiento en todos los grupos de edad, y especialmente entre los varones.



FACTORES DE RIESGO REFERIDOS AL LUGAR

El lugar no sólo se refiere al entorno físico, también abarca el entorno social, emocional, de trabajo, etc. Desde este punto de vista, existen varias condiciones ambientales que potencialmente contribuyen al riesgo de ahogamiento.

Medio Acuático.

- Jardines, Piscinas, Lagos, Mar, Parques Acuáticos, Canales, Ríos, Corrientes. Puertos.

El ambiente acuático está presente en numerosas áreas de la tierra. En muchos países los ahogamientos ocurren en el ambiente inmediato al hogar, mientras que en otros ocurren en piscinas, playas o aguas abiertas. Numerosos estudios recogen ahogamientos y rescates en todos los tipos de ambientes relacionados con el agua, desde la bañera hasta el mar abierto.



Características geográficas específicas de la zona o país.

- Zonas costeras, Zonas sin costa.

En Países como España o Nueva Zelanda, con gran litoral costero y que poseen en su interior una amplia variedad de ambientes acuáticos proporcionan oportunidades para el recreo y el deporte, parece lógico asumir que existe mayor riesgo de incidentes relacionados con este medio.



Tamaño y forma de la zona vigilada.

- Profundidad; Distancia; Gradiente de playa; Longitud, tamaño y forma del área vigilada.

La profundidad es uno de los factores más importantes para los poco o no nadadores. Especialmente los niños pueden ahogarse en menos de 15 cm de agua. Por otro lado, la SLSA de Australia indica que los ahogamientos raramente ocurren a más de 50 metros de la playa y que el 90% de las muertes por ahogamiento se producen a menos de 10 metros de un lugar seguro. En cuanto a la forma, longitud y tamaño de las áreas vigiladas diversos estudios sugieren que están sobredimensionadas y que el diseño de la vigilancia y de los equipamientos acuáticos deben mejorarse sustancialmente. Las regulaciones administrativas al respecto parecen ser también claramente insuficientes.



Equipamientos cubiertos y cerrados.

- Iluminación; Temperatura; Transparencia del agua.

Todos estos factores relacionados con las condiciones existentes en los equipamientos cubiertos (piscinas, parques acuáticos) influyen en la seguridad del bañista, pero también en la eficacia de la vigilancia por parte del Socorrista.

Equipamientos de exterior.

- Corrientes; Lluvia; Temperatura; Olas; Mareas; Riadas; Contaminación del Agua; Climatología.

A menudo los Socorristas asumen que su experiencia en un ambiente acuático les hace automáticamente expertos en los demás. En la formación que los Socorristas deben manejar para evaluar las diferentes áreas y ordenar correctamente las prioridades es obvio que el ambiente exterior suma importantes factores de riesgo a tener en cuenta.

En Estados Unidos las riadas matan más personas que los incendios. Unos océanos tienen mareas enormes que en otros son inapreciables y las corrientes causan incidentes acuáticos a diario en todo el mundo. La contaminación del agua es un factor que agrava el pronóstico de las víctimas que han inhalado agua y el uso de embarcaciones se relaciona con ahogamientos por naufragios, caídas al agua o intoxicación por inhalación de los gases de escape de los motores.



Medio Social y Emocional.

- *Riesgos y presión psicológica por la presencia de público en las instalaciones y durante una emergencia acuática; Influencia en los demás de las personas que desean sobrepasar los límites; Ruido y distracciones durante las labores de vigilancia.*

Las personas que presencian un incidente acuático a menudo juzgan erróneamente la severidad del peligro y pueden no reaccionar o no dar aviso. Igualmente pueden reaccionar negativamente cuando el Socorrista aplica las medidas necesarias para intentar salvar a una víctima. Esto ocurre porque realmente no saben cómo ayudar o cómo deben reaccionar y se sienten asustados y nerviosos, lo que puede influir en el Socorrista. El ruido, especialmente en lugares cubiertos, puede ser un factor de distracción para el Socorrista.

Está demostrado que las personas pueden verse impulsadas a sobrepasar los límites razonables debido a la presión de otras personas. Algunas actividades y específicamente cualquier actividad acuática pueden ser peligrosas cuando no se siguen las reglas de seguridad.



Factores éticos.

- *Medidas preventivas; Regulaciones, precauciones y legislación; Moralidad y políticas de contratación y equipamiento.*

Los factores éticos tienen una triple vertiente. De un lado los responsables (de piscinas, playas, parques acuáticos...) están obligados a proporcionar medios para un baño seguro. De otro los usuarios han de cumplir las normas de seguridad. Y por último aquellos que tienen responsabilidades administrativas y políticas tienen el deber de ser honestos y racionales en sus políticas de contratación, equipamiento, retribuciones, etc, así como promulgar y hacer cumplir las leyes y regulaciones al respecto.

A modo de ejemplo, avisos como "Piscina infantil sin vigilancia", deberían sustituirse por "Padres, vigilen continuamente a sus hijos en el agua". Varios estudios sugieren que deben emplearse signos y marcas internacionalmente reconocibles (de modo similar a las señales de tráfico) para las advertencias y prohibiciones en relación con el medio acuático.

Las normativas legales que establecen, por ejemplo, el vallado de las piscinas o la prohibición de los flotadores inflables para los niños son el principio fundamental de la seguridad en las instalaciones acuáticas y deben observarse pero también hacerse cumplir.

Por último, las irregularidades o poca honestidad de los responsables a la hora de la contratación y retribución de los Socorristas influyen notablemente en la motivación de éstos a la hora de realizar su trabajo, mantenerse actualizados y practicar las acciones de educación y prevención.



FACTORES DE RIESGO REFERIDOS A LAS CIRCUNSTANCIAS

La naturaleza del medio ambiente acuático es multi-dimensional y por ello hay diversos factores a considerar. Pueden apuntarse varias circunstancias bajo las cuáles la probabilidad de que ocurra un incidente acuático es mayor, mientras se realiza una actividad, cerca, dentro o bajo el agua.

Interrelación entre la Víctima y el equipamiento de la actividad acuática.

- Ropa y vestido, Equipamiento específico, Equipos de flotación personal, Calidad de los materiales, Sistemas de vigilancia, Equipos de buceo, Nacimiento en el agua.

El equipamiento o el tipo de vestido o ropa pueden determinar en gran medida el nivel de riesgo en una actividad acuática. Esta relación está bien demostrada a través de los naufragios marinos, en los que disponer del equipo de protección adecuado significa la diferencia entre la vida y la muerte, especialmente en agua fría.

Está demostrado igualmente que en cualquier actividad relacionada, aunque sea indirectamente, con el medio acuático, como puede ser el nacimiento en el agua existe un riesgo de ahogamiento o incidente.



Riesgos de las demandas físicas de la actividad acuática.

- Intensidad física requerida, Capacidad física de la víctima.

La demanda física influye de modo determinante en el riesgo acuático. Realizar una actividad para la que no se está preparado, como por ejemplo, el intento de rescatar a una persona que se ahoga sin tener conocimientos o entrenamiento adecuado resulta a menudo ser fatal debido a que puede exceder la capacidad física de la persona.



Momento en que se produce en incidente.

- Momento del día. Festivos y fines de semana, frente a días laborables. Mes del año. Vacaciones.

Numerosos estudios en todo el mundo demuestran que los ahogamientos se incrementan entre las 12 y las 18 horas; los fines de semana; durante los meses del año en que el baño es posible y en los periodos vacacionales.

En Estados Unidos el 60% de los ahogamientos ocurre en los meses de verano.



PREVENIR LOS AHOGAMIENTOS

- Las evidencias derivadas de la revisión de la literatura científica, demuestran que, cuando hay un medio acuático, puede suceder un incidente, en cualquier lugar, a cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier circunstancia y que en la ocurrencia y consecuencias de los incidentes están implicados tanto la propia víctima y el rescatador, como muchos otros factores: ambientales, educativos, políticos, administrativos, sociales, culturales, demográficos, psicológicos e incluso éticos, por citar los más relevantes.
- Por tanto, la insistencia en la reducción, desde su origen, de los diferentes factores de riesgo es básica para que se produzca una disminución sustancial de la estadística de los ahogamientos e incidentes acuáticos
- La labor de los Socorristas se revela como uno de los pilares básicos para la disminución de los ahogamientos. Por lo tanto se ha de incidir tanto en su formación, capacitación, entrenamiento y actualización, como en proporcionarles el marco adecuado para un desempeño eficaz. Esto incluye equipamiento, salario y condiciones de trabajo adecuados así como la existencia y cumplimiento de una normativa legal realista, que lo respalde.
- Parece absolutamente necesario que, por parte de los diferentes gobiernos y administraciones, se han de articular acciones efectivas de educación, formación, prevención, vigilancia y actuación, que incidan sobre los diferentes factores de riesgo implicados para reducir las cifras de incidentes relacionados con el medio acuático y que ello debe de abordarse desde una perspectiva global, integrando en la educación básica y obligatoria el aprendizaje de las habilidades natatorias básicas y avanzadas que deben estar indisolublemente ligadas a la adquisición simultánea de las conductas de prevención de riesgos en el medio acuático y a través de la promulgación de normas legales que respalden las medidas de prevención, vigilancia y rescate en el medio acuático, cualesquiera que sea.

AUTORES

Sthathis Avramidis¹

1 - Director de la European Lifeguard Academy, Grecia.

Luis Miguel Pascual Gómez²,

2 - Diplomado en Magisterio, Profesor de Salvamento Acuático, Monitor de Natación. Director Técnico-Docente de la Escuela Segoviana de Socorrismo. Segovia, España

Autorizada su reproducción siempre que se cite expresamente su procedencia y autores.

Correspondencia a:

ESCUELA SEGOVIANA DE SOCORRISMO

Dirección Técnica

C/ Buenavista, 4, Esc-3, 2º B - 40006 - SEGOVIA (España)

Correo Electrónico: dtecnica@sossegovia.com

web: www.sossegovia.com