

MANUAL DE BUCEO RECREATIVO SALVAMENTO Y RESCATE

XI EDICION 2003



GONZALO CONCHA

CENTRO DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD
ACUÁTICA



Cursos de buceo y Natación

Instructor: Gonzalo Concha

Instructor  No. 10932

Instructor  No. 8959

Practicas: Club de la Ribera – Aguacatal

Página WEB: www.apnea2000.com

E-mail: gonzaloconcha@telesat.com.co

Teléfonos:

Club: (57 2) 8934186

Residencia: (57 2) 5501200

Celular: 315-5123457

Santiago de Cali - Valle del Cauca
Republica de Colombia – Sur América

CAPITULO
XII
Salvamento
Acuático y
Rescate

XIII. SALVAMENTO Y RESCATE ACUATICO



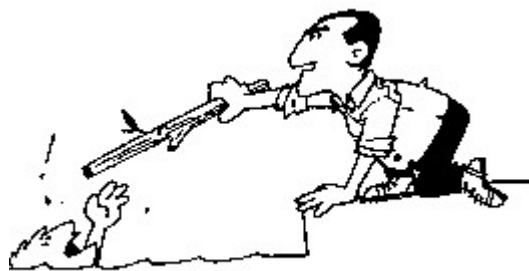
La lamentable pérdida de vidas humanas en las áreas acuáticas, nos debe comprometer con el **SALVAMENTO Y RESCATE ACUATICO**. Es por esta importante razón que hemos diseñado este práctico capítulo con el ánimo de que los conceptos aquí contenidos sean de alguna utilidad.

Aunque usted no tenga que ayudar a alguien que se está ahogando, el simple hecho de sentirse capaz de actuar controlada y eficientemente en situaciones de emergencia, un poco de práctica le proporcionará una sensación de bienestar y confianza en el agua.

Desde los comienzos de la humanidad, el hombre ha venido desarrollando e implementando normas y procedimientos para evitar que las personas pierdan la vida por la acción de las aguas.

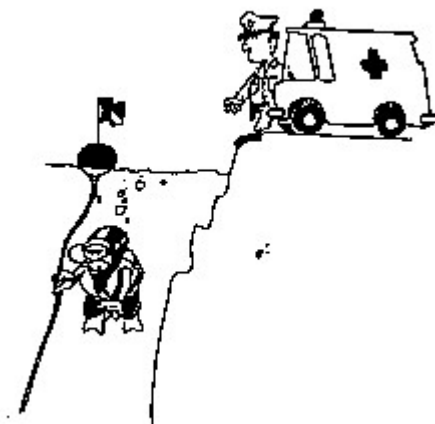
Inicialmente para la claridad de conceptos, definiremos y diferenciaremos los términos: **SALVAMENTO DE RESCATE**

XIII.1. SALVAMENTO:



En este capítulo, cuando hagamos referencia al **SALVAMENTO** estaremos indicando la acción de salvar vidas que por causa del agua están a punto de sufrir daño o lesión.

XIII.2 . RESCATE:



El término **RESCATE** lo utilizaremos para hacer referencia a los procedimientos a tener en cuenta cuando se trate de recuperar cuerpos sin vida del fondo de las aguas.

Por lo delicado del tema nos ocuparemos del rescate al final, teniendo en cuenta que esta actividad demanda un manejo profesional especial. Igualmente para los efectos prácticos de este manual denominaremos como **LESIONADO**, a la persona que requiere ayuda.

XIII.1.1. DEL SALVAVIDAS



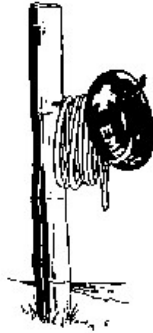
El sentimiento humanitario que todos —de alguna manera— llevamos dentro, así como el interés de ser útiles, no son suficientes razones para atreverse a salvar a una persona que se está ahogando.

Fundamentalmente se deben conocer y dominar las técnicas básicas de la natación, con la relativa solvencia que nos permita ser calificados como un “nadador seguro”. Además es básico tener conocimientos en Primeros Auxilios y poseer una buena dosis de autocontrol y responsabilidad.

XIII.1.2. PREVENCIÓN

Seguramente si los responsables de la seguridad o los propietarios de áreas acuáticas establecieran oportunamente medidas preventivas adecuadas, todas esas lamentables situaciones de ahogamiento podrían evitarse. Es así que cuando encontramos piscinas llenas de bañistas y sin salvavidas la pregunta siempre será la misma: ¿Cuántos ahogados son necesarios para que se coloque un salvavidas?

La prevención se inicia con una adecuación mínima básica de elementos que garanticen éxito en caso de emergencia. Para lograr éste propósito, en lo posible, se deberán instalar en lugares visibles y de fácil acceso implementos como: equipo de oxígeno, cuerdas, boyas, altavoces, chalecos, sillas altas, pitos, alarmas, banderas, botiquines, camillas, etc., de acuerdo a cada caso en particular. En muchos lugares una cuerda y un neumático son un buen comienzo.



Con el fin de lograr el adecuado y oportuno uso de los anteriores equipos, se proveerá del entrenamiento necesario a todos los vinculados y responsables del área acuática.

En segundo lugar, se debe educar al usuario utilizando para éste propósito mecanismos como:

- A).** Demarcando las zonas de mayor riesgo. Ej.: "Piscina Profunda" así como marcando en las orillas la profundidad con números visibles.
- B).** Fijando avisos y vallas informativas. Ej.: "No permita que los niños que utilizan flotadores hagan uso de la parte profunda de la piscina".
- C).** También se puede reforzar este propósito entregando a los usuarios un práctico boletín informativo, que contenga recomendaciones como:
 - C.1.** "Sí Usted no sabe nadar repórtese con el salvavidas"
 - C.2.** "No utilice la piscina si se encuentra en estado de embriaguez"
 - C.3.** "No empuje personas al agua",
 - C.4.** "Nunca permanezca sólo dentro de una piscina"
- D).** Si usted es el propietario de un negocio que incluye áreas acuáticas, procure que se capaciten todos y cada uno de sus empleados en los diferentes tópicos del salvamento y los primeros auxilios, para que puedan ser de alguna utilidad en una emergencia.

En algunos países, sólo es permitido nadar en piscinas públicas a las personas que puedan tocar fondo, para lo cual la puerta de ingreso determina la estatura acorde con la profundidad. Así mismo cada cierto tiempo obligan a todos los bañistas a abandonar el agua para un tiempo de descanso y recuperación de la temperatura.

XIII.1.3. METODOS DE SALVAMENTO



Guardando concordancia con todo lo planteado, diferenciaremos el método a utilizar en primer término por las personas que sin saben nadar (auxiliadores) están presentes en el momento en el que una persona se está ahogando y, en segundo término, analizaremos los diferentes sistemas que pueden ser aplicados por nadadores que conocen las técnicas del salvamento: (salvavidas).

XIII.1.4. DE LOS NO NADADORES (AUXILIADORES)



Es muy importante que las **PERSONAS NO NADADORAS O AUXILIADORES** sean conscientes de las posibilidades que tienen en un momento dado para ayudar desde la orilla a una persona que se está ahogando, sin colocarse —por esta razón— en situaciones de riesgo.

Puntos para tener en cuenta:

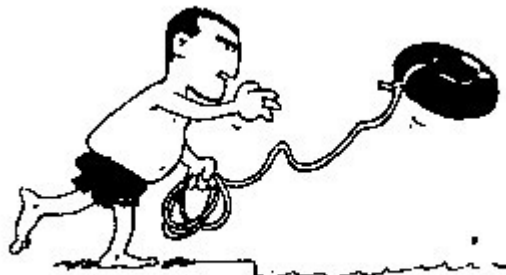
- A).** Conserve la calma
- B).** Apele a su sentido común (que es el más común de los sentidos)
- C).** Antes de entrar al agua, procure utilizar métodos por extensión
- D).** Pida ayuda especializada y médica

A). Conserve la Calma

Cuando alguien se está ahogando, por lo regular el pánico colectivo turba la mente y tensiona los músculos, dificultando que un voluntario

tome una actitud adecuada y sobre todo oportuna. Trate de controlar a todas las personas que se encuentren a su alrededor, para que le faciliten el trabajo y le colaboren de ser posible.

B). Apelar al Buen Sentido Común



Son muchas las ocasiones en las que el auxiliador por pretender sacar adelante una situación de emergencia se confunde y actúa temerariamente, mientras que el sentido común le estaba mostrando una alternativa elemental y más segura. Atienda su sentido común, seguramente éste le mostrará una mejor salida.

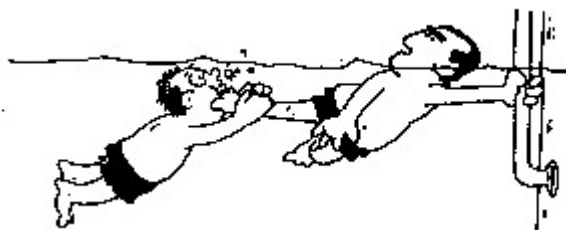
C). Utilizar Métodos por Extensión



Todo elemento que nos una con la víctima podrá ser tenido en cuenta como una extensión.

Cuando el lesionado se encuentra cerca de la orilla será suficiente para ponerla a salvo el pasarle oportunamente la mano o estirar la pierna.

Este sistema y todos los que en este sentido se han planteado requieren que el **AUXILIADOR ESTE BIEN SUJETADO PARA EVITAR SER ARRASTRADO AL AGUA POR LA ACCION DEL LESIONADO.**



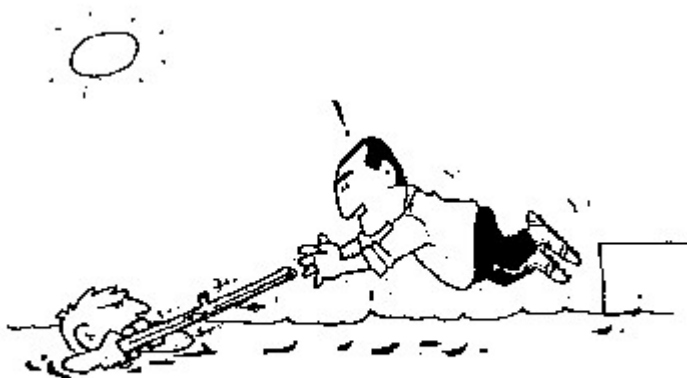
Cuando el lesionado se encuentre a una prudencial distancia utilice una cadena de personas tomadas por la muñeca.



11

Una vara, palanca, canaleta, en fin, cualquier elemento de consistencia dura que le permita al lesionado prenderse y ser remolcado hacia la orilla será suficiente.

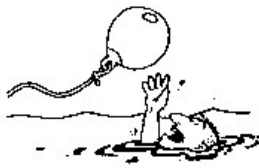
La unión de correas, toallas, camisas o pantalones pueden en un momento dado servirnos de extensión y llegar así hasta el lesionado.



El lanzarle al lesionado una boya, neumático o un flotador de manera oportuna y precisa en un momento dado, puede representar la salvación de una vida.

Lo importante en éste como en los otros sistemas por extensión, es no dudar ni perder de vista al lesionado.

Si se dispone de los elementos, el lanzamiento de algo flotante amarrado con una cuerda es todavía una extensión más rápida y efectiva, si se tiene la fuerza necesaria para garantizar un lanzamiento con precisión, restando sólo recoger rápidamente la cuerda por un lugar de fácil salida para el lesionado.



Recuerde: al utilizar los métodos de extensión, el auxiliador que no sabe nadar, deberá estar bien asegurado, para evitar terminar también en el agua complicando aún más la situación.



D). Pedir Ayuda Médica y Especializada Oportunamente.

Desde el mismo momento en el que se identifica una emergencia, el auxiliador debe pedir colaboración para realizar adecuadamente su tarea, solicitando —entre otros apoyos— que se llame al médico, y a una ambulancia con personal especializado, etc.

El buen auxiliador procurará siempre que a la persona sacada del agua por ahogamiento la examine el médico, aunque el lesionado manifieste su total recuperación. La responsabilidad del auxiliador después de haber sacado a una persona del agua, quien por estar ahogándose posiblemente “respiró” agua, termina cuando el lesionado está en manos del médico.

XIII.1.5. NECESIDAD DE ORDENAR EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR

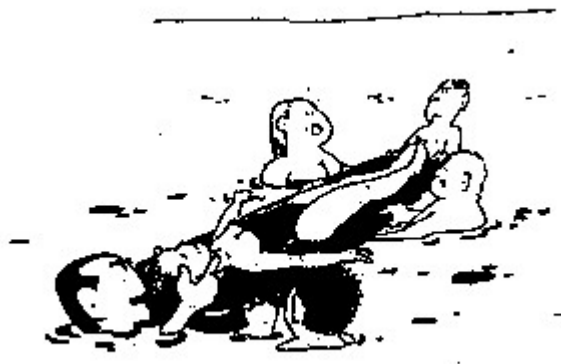
Aunque siempre es importante actuar rápidamente y con eficiencia en una emergencia, todo podría salirle mal al auxiliador que no dedica unos segundos para ordenar el procedimiento a seguir, sino que por el contrario se deja llevar por el arrebató emocional que produce el mal entendido sentimiento de héroe.

Si el auxiliador dedica unos segundos para organizar sus ideas, evaluar los recursos existentes en el área y templar sus emociones (Pare, Piense, Actúe), sin perder de vista al lesionado, probablemente va a

encontrar un método seguro, fácil y sencillo que le permitirá sacar adelante la emergencia sin que nadie corra riesgo alguno.

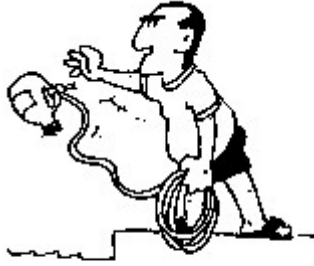
A pesar de lo elemental de estas primeras opciones de salvamento (métodos por extensión) es recomendable que las personas vinculadas con áreas acuáticas, sabiendo o no nadar con seguridad, entrenen procedimientos de emergencia para familiarizarse con el uso de los implementos de salvamento. Sólo quienes entrenan hasta el cansancio y repiten una y otra vez los procedimientos de emergencia, son capaces de actuar con serenidad y eficiencia en condiciones reales, situaciones éstas en las que además deben enfrentar el temor, la excitación y el desorden emocional.

XIII.1.6. EJERCICIOS DE ENTRENAMIENTO



Un buen ejercicio de entrenamiento puede ser el lanzamiento repetitivo de una cuerda al agua, tan lejos y preciso como sea posible. Para este efecto, se puede amarrar al extremo de la cuerda (chicote) un elemento flotante de color vistoso y de tamaño adecuado, para que no se hunda cuando el lesionado trate de abrazársele. El elemento flotante puede ser un tarro plástico, una boya, neumático, chaleco, etc.

Los practicantes deben procurar realizar el ejercicio de entrenamiento con lesionados simulados, para evitar ser sorprendidos —en un caso real— por el peso de los mismos, por la fuerza de la corriente o el oleaje etc.



El auxiliador que lanza la cuerda deberá colocarse en un lugar desde donde le sea fácil recobrarla, sin que ésta se enrede, asimismo desde donde se le facilite la salida o la sacada del lesionado.

Para evitar el peso de la manila o cuerda mojada, se recomienda utilizar la cuerda sintética flotante que se usa normalmente para esquiar. La cuerda deberá ser tan larga como área tenga la piscina o centro acuático a proteger. Además, la cuerda y el elemento flotante destinados a estos menesteres permanecerán colocados en un lugar visible, estratégico, de fácil acceso y pintados con colores llamativos.

XIII.1.7. DE LAS PERSONAS NADADORAS O SALVAVIDAS NADADORES

Antes de decidirse a entrar al agua en casos de emergencia recuerde: **NUNCA ARRIESGUE SU VIDA INNECESARIAMENTE!** Analice si usted tiene los conocimientos y el entrenamiento adecuado para ser útil en un caso dado.



Evite cualquier contacto personal con el lesionado. No olvide que no existe mayor peligro que una maniobra de salvamento realizada inadecuadamente y que las personas que se encuentran en situaciones de riesgo desarrollan fuerzas de supervivencia inimaginables.

El salvamento nadando deberá ser el último recurso a tomar, cuando no existe elemento alguno que nos pueda servir como método de extensión

y el salvavidas se encuentre sólo frente a tan dramática situación. Si el salvavidas reflexiona antes de entrar al agua, de pronto podría estar acompañado por una persona de mayor experiencia y capacidad.

XIII.1.8. TECNICA VERSUS RUDEZA

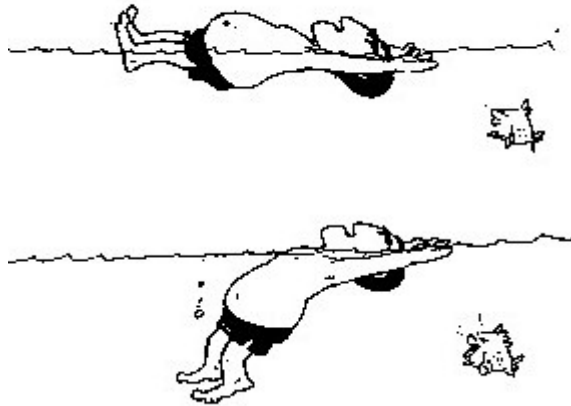


Antiguamente el salvamento era entendido como una batalla campal en la que el salvavidas tomaba al lesionado por el cabello y de un fuerte puño en el estómago lo noqueaba, para luego llevarlo a la orilla y reanimarlo.

Contrariamente el salvamento se debe realizar con técnicas limpias, precisas y seguras para las partes (salvavidas y lesionado), que aplicadas oportuna y adecuadamente nos llevarán al éxito en una emergencia acuática, sin que para lograrlo se requiera de estatura, peso ni musculatura especial.

Conclusión: El salvamento es entonces, la aplicación de técnicas limpias y precisas que se deben entrenar, para que así, grabadas en nuestro cerebro puedan salir con claridad cuando requiramos de ellas. (Condición refleja).

XIII.1.9. DE LA FLOTACION



abajo. Para este ejercicio lo recomendable es un área de la piscina de poco fondo (50 cm. aproximadamente), puesto que después de una espiración forzada se debe tener la facilidad de tomar aire de nuevo evitando una hipoxia.

Partiendo de la base de que la mayoría de las personas con los pulmones "llenos" de aire flotan, debemos empezar por verificar si todos conocen y manejan la respiración profunda o diafragmática. (La razón para colocar entre comillas la expresión "llenos" es porque la mayoría de las personas no hemos sido educados en el arte de la respiración profunda o diafragmática y por lo general hacemos escasamente uso de "medio volumen pulmonar").

XIII.1.10. RESPIRACION PROFUNDA O DIAFRAGMATICA



Para practicar la respiración profunda o diafragmática un buen ejercicio puede ser el siguiente: los alumnos, en posición acostados boca arriba sobre una superficie dura, colocarán un libro sobre su estómago, procurando inspiraciones profundas que hagan bajar la cúpula del diafragma, hasta el punto de dar la impresión visual de estar llenando de aire el estómago. El libro deberá subir y bajar si el ejercicio está siendo bien ejecutado.

Como el arte de la buena respiración tiene beneficios no sólo para facilitar la flotación sino para una mejor salud en general, deberá ser practicado con alguna regularidad, en lo posible, con la ayuda y orientación de un Maestro en Yoga, hasta el punto que lo dominemos y lo podamos utilizar con frecuencia y casi de manera inconsciente.

Con la inspiración profunda o diafragmática los pulmones se deben llenar de abajo hacia arriba, en el mismo sentido que se va llenando un vaso con agua.

Boca arriba en la superficie del agua el cuerpo humano extendido, relajado con brazos y piernas abiertas, la cabeza en posición de hiperextensión después de haber realizado una respiración profunda o diafragmática, se mantendrá flotando indefinidamente, con la única dificultad, de botar y tomar el aire muy rápidamente, para evitar que el cuerpo coja viaje hacia el fondo del agua al perder su flotabilidad positiva. En algunos casos las piernas tienden a hundirse ligeramente, pero si la cabeza mantiene su posición, continuará flotando.

XIII.2.11. FLOTACION EN BOLITA



La flotación en bolita es un buen ejercicio para entender mejor la flotación, con el inconveniente de que su duración es relativa ante el deseo de respirar.

Se inicia al tomar el aire en una inspiración profunda, luego, inclinado hacia delante, la persona se tomará por los tobillos con las dos manos y así permanecerá sin realizar movimiento alguno el mayor tiempo posible, conteniendo en todo momento su aire.

XIII.1.12. UTILIZANDO LA ROPA COMO FLOTADOR

Cuando por alguna razón caemos en el agua con ropa, la flotación se irá haciendo cada vez más difícil en la medida en que éstas se inundan, a tal punto, que ante la falta de calma y control, la ropa se convierte en nuestro principal enemigo mucho más cuando se está cansando.



En este punto, son los zapatos el principal lastre, puesto que nos hacen perder la sensibilidad que requerimos para ayudarnos a sostener con los pies. Pero si usted es un buen nadador y cae al agua con ropa y no conoce bien el área por donde posiblemente va a salir o por donde va a tener que caminar, le recomendamos no perder los zapatos, ya que los podrá necesitar para regresar con seguridad. Para este propósito, una buena solución es amarrarlos en la cintura o colgárselos en los hombros.

XIII.1.13. LA CAMISA COMO FLOTADOR

Ahora convirtamos a un enemigo potencial como lo es la ropa mojada en una alternativa de flotación: para inflar la camisa inclínese hacia delante apunte todos los botones y entre botón y botón sople con fuerza, alternando con la tomada de aire. Si todo está siendo bien ejecutado, los hombros y la espalda se hincharán de aire y usted podrá dejar de patear y descansar apoyándose en la flotación que le ofrece ahora la camisa.

Para ampliar las bolsas de aire que se han formado, anude las faldas de la camisa y suba el nudo hasta las axilas verificando que todos los botones estén apuntados, sople nuevamente; se sorprenderá no sólo del tamaño de las bolsas de aire sino de lo cómodo de su flotación.

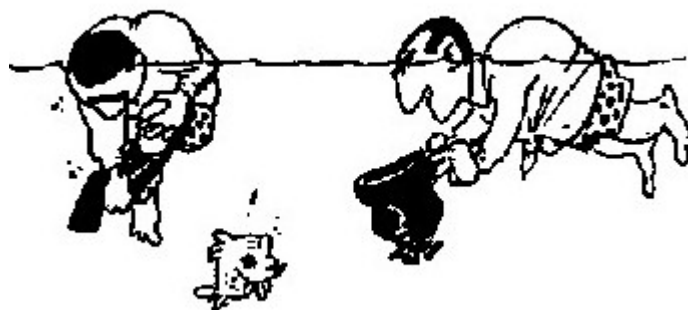


Para que el aire no se escape por el cuello de la camisa se debe evitar el incorporarse verticalmente. La posición a mantener será inclinado hacia delante (jorobado) o hacia un lado.

Utilizando la flotación de la camisa usted podrá ahora quitarse los pantalones sin ninguna dificultad.

Si debe permanecer por algún período apoyado en la flotación de la camisa moje las bolsas de aire periódicamente.

XIII.1.14. LOS PANTALONES COMO FLOTADOR



Una vez se ha quitado los pantalones, apúnteles todos sus botones o suba la cremallera; realice un nudo con los extremos de las mangas del pantalón, coja los pantalones por la cintura y llévelos hacia atrás pasándolos sobre su cabeza, y, con fuerza, tírelos de atrás hacia delante, de tal manera que la parte de la cintura caiga abierta sobre la superficie del agua llenándose así sus mangas de aire, inmediatamente con sus manos ajuste la parte de la cintura, con el fin de que el aire no se escape; ahora podrá introducir su cabeza en el círculo inflado y flotar boca arriba, bien sea desplazándose con patada de espalda o permaneciendo a merced de las olas y la corriente.

En otros sistemas se anudan las mangas del pantalón individualmente, con el mismo beneficio pero con un poco más de dificultad en su utilización.



En caso de un naufragio, la persona que domine este método podrá salir adelante sin mayor dificultad y además está en capacidad de ayudar a otras personas.



Si por alguna causa el pantalón no infló lo suficiente, sumérgase y suelte el aire dentro de la abertura de la cintura. Para que el aire y el esfuerzo no se desperdicien, colóquese adecuadamente debajo del pantalón teniendo en cuenta el comportamiento del aire cuando sale.

Del mismo modo que con la camisa no deje que se le sequen las bolsas de aire.

XIII.1.15. ENTRADA AL AGUA DEL SALVAVIDAS



Desde el mismo momento en el que se determinó una emergencia, el salvavidas, sin perder de vista al lesionado, se liberará de la ropa innecesaria y luego, entrará al agua llevando los elementos disponibles. Si el salvavidas entra al agua con los pantalones puestos, o con pantaloneta de bolsillos deberá voltear o sacar los bolsillos para evitar el peso extra de las bolsas de agua. Hoy muchas pantalonetas para nadar traen malla en sus bolsillos.

Para no perder de vista al lesionado, la entrada al agua deberá realizarse con las manos y piernas abiertas para frenarse con la superficie y evitar sumergirse, porque si esto sucede se corre el riesgo de que al salir, el salvavidas no pueda ubicar rápidamente el lugar donde vio por última vez al lesionado.

En otros sistemas se entra al agua con las piernas abiertas hacia delante, las manos juntas adelante, separándolas al llegar a la superficie para frenar la entrada.

La entrada de salvamento deberá practicarse desde diferentes alturas, teniendo en cuenta las distintas situaciones que se podrían presentar.

A pesar de lo aquí expuesto, los salvavidas deben agotar todos los recursos que estén a su alcance para evitar el entrar al agua y enfrentarse directamente al lesionado.

Cuando se trate de lugares en los que el salvavidas no conoce su profundidad evite saltar y por el contrario, entre al agua caminando o nadando según cada caso.