



UNIVERSIDAD  
ATLÁNTIDA  
ARGENTINA

# EL TRABAJO DE LOS GUARDAVIDAS

MODIFICACIONES Y SUGERENCIAS  
PARA LA PREVENCIÓN, EL RESCATE  
Y LA REANIMACIÓN EN TIEMPOS  
DE PANDEMIA



UNIVERSIDAD  
ATLÁNTIDA  
ARGENTINA

# | Autores

**Mg. Lic. Martín Javier Del Gaiso**

**Dr. Fabián Dardik**

**Lic. Adrián Petrini**

Del Gaiso, Martín Javier

El trabajo de los guardavidas : modificaciones y sugerencias para la prevención, el rescate y la reanimación en tiempos de pandemia / Martín Javier Del Gaiso ; Fabián Dardik ; Adrián Petrini ; coordinación general de Martín Javier Del Gaiso ; prefacio de Alicia Galfaso ; prólogo de Atilio Mitta. - 1a ed ilustrada. - Mar de Ajó : Ediciones Universidad Atlántida Argentina, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-47201-1-5

1. Salvamento Acuático. 2. Pandemias. 3. Prevención de Riesgos.  
I. Dardik, Fabián. II. Petrini, Adrián. III. Galfaso, Alicia, pref. IV.  
Mitta, Atilio, prolog. V. Título.

CDD 363.14



# | Sobre los autores

## **Mg. Lic. Martín Javier Del Gaiso**

Magíster en Gestión y Dirección Deportiva. Licenciado en Motricidad Humana y Deportes. Director y Profesor de la Diplomatura en Instructor de Salvamento Acuático y RCP de la Universidad Atlántida Argentina. 26 años Guardavidas de San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Miembro del Grupo GIAAS (Grupo de Investigación en Actividades Acuáticas y Socorrismo de la Universidad de la Coruña).

## **Dr. Fabián Dardik**

Médico Especialista en Clínica médica y medicina del Deporte. Guardavidas. Médico Clínico del Hospital de Rehabilitación José María Jorge, Adrogué, Partido de Almirante Brown, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Instructor de RCP y atención pre hospitalaria de víctimas de trauma (PHTLS). Docente de RCP y primeros auxilios en Escuela de Guardavidas AMGAA Lanús. Evaluador de Discapacidad para la Agencia Nacional de Discapacidad. Docente de la Diplomatura en Instructor de Salvamento Acuático y RCP de la Universidad Atlántida Argentina.

## **Lic. Adrián Petrini**

Guardavidas. Licenciado en Gestión Educativa y en Motricidad Humana y Deportes. Entrenador de Natación de Alto Rendimiento. Coordinador del área física del Instituto Superior de Guardavidas de La Matanza. Municipalidad de La Matanza, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Docente de la Diplomatura en Instructor de Salvamento Acuático y RCP de la Universidad Atlántida Argentina. Miembro del Grupo GIAAS (Grupo de Investigación en Actividades Acuáticas y Socorrismo de la Universidad de la Coruña).

# Índice

<b>Prólogo</b>	<b>  06</b>
<i>Lic. Atilio Mitta</i>	
<b>Prefacio</b>	<b>  07</b>
<i>Lic. Alicia Galfasó</i>	
<b>Introducción</b>	<b>  08</b>
<b>La prevención</b>	<b>  10</b>
<i>a. “Prevenir el rescate, en lugar de hacerlo”</i>	
<i>b. Cuestiones preventivas importantes</i>	
<i>Información</i>	
<i>Distanciamiento social</i>	
<i>Vigilancia</i>	
<i>La higiene y rotación de guardias</i>	
<i>Elementos necesarios</i>	
<b>Protocolos de actuación fuera del agua</b>	<b>  18</b>
<i>a. Víctima consciente</i>	
<i>b. Víctima inconsciente</i>	
<b>Técnicas de rescate</b>	<b>  21</b>
<i>a. Embarcaciones, motos de agua y tabla de paddle surf de rescate</i>	
<i>b. Tabla de rescate</i>	
<i>c. Técnicas adaptadas con salvavidas</i>	
<b>La llegada del guardavidas seco</b>	<b>  30</b>
<b>Manejo de trauma en el agua</b>	<b>  31</b>
<b>Medidas para después de las intervenciones</b>	<b>  32</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>  34</b>
<b>Profesionales que apoyan y respaldan este documento</b>	<b>  35</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>  39</b>

# | Resumen

El COVID-19 generó grandes cambios en la vida diaria. En el trabajo del guardavidas las conductas, técnicas y costumbres deberán modificarse, por el solo hecho del cuidado personal y profesional. El distanciamiento social, la prevención y la higiene serán fundamentales para poder llevar adelante la seguridad acuática y la labor diaria. Este documento presenta información detallada sobre la prevención, los elementos a utilizar, las adaptaciones técnicas, las recomendaciones y sugerencias, para todo lo relacionado a la tarea del guardavidas. Para esto, se basa en información científica actualizada y en las últimas investigaciones realizadas hasta la fecha desarrolladas en diversas áreas del conocimiento.

*Palabras clave:*

*Guardavidas - COVID-19 - Prevención - Distanciamiento Social - Higiene - Salvamento Acuático - Reanimación.*

# | Prólogo

La aparición del COVID-19 ha generado grandes cambios en la vida cotidiana. Estos cambios no son ajenos a la tarea del guardavidas. Una tarea esencial, que traerá aparejada muchos riesgos, debido al contacto cercano. Por este motivo, será fundamental que los profesionales de la seguridad acuática se preparen anticipadamente a las temporadas laborales.

Este documento servirá para que los guardavidas afronten sus trabajos de una manera más segura, con el gran objetivo de evitar cualquier tipo de contagio. Las evidencias científicas en las que se ampara, las sugerencias, recomendaciones y adaptaciones técnicas serán muy útiles para el verano que se avecina.

Estoy convencido que este aporte brindado por Martín, Fabián y Adrián (tres profesionales de experiencia y extraordinaria capacidad científica) sirva para el futuro trabajo de nuestros guardavidas, en medio de la Pandemia.

## **Lic. Atilio Mitta**

*Licenciado en Motricidad Humana y Deportes*

*25 años Jefe de Guardavidas de Santa Teresita*

*Municipalidad de la Costa. Buenos Aires. Argentina*

# | Prefacio

El mundo ha cambiado y eso no es ninguna novedad. Situaciones que hoy se vuelven cotidianas eran impensadas sólo algunos meses atrás. El cambio es muy grande y muy profundo. Muchas personas se adaptan. Otras simplemente lo toleran como pueden. Y algunas (muy pocas) generan cambios personales, para luego producir modificaciones sociales, culturales, profesionales y técnicos.

En este último grupo se encuentran los autores de este trabajo tan necesario y urgente.

Pensar en Prevención es, en sí mismo, un enorme desafío para poder salir de la respuesta inmediata y anticiparse a la posible necesidad. Si a esto le agregamos un cambio de paradigma sanitario y social, el desafío implica excelencia, flexibilidad, dedicación y profundo conocimiento del escenario de reanimación y salvamento acuático. Condiciones que marcan la base sobre la cual se pueden generar cambios.

Este trabajo abre la enorme posibilidad de contar con adaptaciones, adecuaciones y estrategias novedosas y específicas que serán, sin lugar a dudas, el puntapié de un cambio. No sólo en la prevención y asistencia de emergencias, sino que marcará un hito en el nuevo mundo que hoy nos desafía.

El Guardavidas es una figura indiscutida y necesaria en cualquier escenario acuático, y la excelencia de su accionar es un compromiso social y profesional. A través de este material y de la calidad y trayectoria de sus autores, podremos la sociedad saber que el mundo ha cambiado, y los guardavidas también...

Solo entre todos, el camino es posible.

## **Lic. Alicia Galfasó**

*Licenciada en Psicología. Psicóloga de Emergencias*

*Coordinadora General de la RED PAE*

*Directora de Cuadernos de Crisis y Emergencias*

# Introducción

Hace quince años logramos incorporar el ambiente del guardavidas al ámbito universitario. La creación de la Diplomatura en Instructor de Salvamento Acuático y RCP y la realización del Congreso Internacional de Salvamento Acuático y Socorrismo durante este período, han generado la necesidad de producción y de formación constantes. Este camino de crecimiento se acentuó a partir del 2013 con la organización y coordinación de todas nuestras propuestas relacionadas con los guardavidas, desde la Universidad Atlántida Argentina. En este marco de permanente actualización, la investigación devino en una actividad sustantiva en nuestras prácticas, como así también la difusión de sus resultados a toda la comunidad. El actual contexto de pandemia aceleró aún más este proceso de investigación y de comunicación en nuestra práctica específica, urgidos por la necesidad de observar, comprender y optimizar nuestra labor en esta coyuntura. Este documento se ofrece entonces como el resultado de nuestra labor educativa, investigativa y de extensión, a los fines de facilitar nuevas y mejores herramientas a los especialistas convocados e interesados en el tema.

La llegada del COVID-19 ha producido grandes cambios en nuestras vidas. Desde su identificación en la Ciudad de Wuhan (Hubei, China) en diciembre de 2019<sup>1</sup>, hasta la actualidad, ha generado millones de infectados y cientos de miles de personas fallecidas en todo el mundo; así como también graves problemáticas desde el punto de vista socioeconómico.

Esta enfermedad, que presenta el virus del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), detectó su primer caso en la República Argentina el 3 de marzo del 2020, siendo un hombre de 43 años que había viajado a Italia y que el 1° de marzo había regresado a nuestro país<sup>2</sup>.

Ante el agravamiento de la situación epidemiológica a escala internacional, el 11 de marzo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a esta enfermedad como Pandemia<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<sup>2</sup> Clarín. Salud confirma el primer caso de coronavirus en el país, 3 de marzo 2020. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-confirma-el-primer-caso-de-coronavirus-en-el-pais>, 3 de marzo 2020

<sup>3</sup> World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19- 11 March 2020 [Internet] (consultado 11-05-2020). Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.

En Argentina desde el 20 de marzo hasta la actualidad se llevó adelante por medio de decretos presidenciales un “aislamiento social, preventivo y obligatorio”<sup>4</sup>, situación que generó una cierta inestabilidad emocional, afectiva y económica en la gran mayoría de la población.

Por infinidad de estudios realizados, la transmisión del COVID-19 se produce por contacto con las secreciones respiratorias, a través de gotículas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar. Estas gotículas son relativamente pesadas, no llegan muy lejos y caen rápidamente al suelo. Sin embargo, una persona puede contraer la enfermedad, si inhala las gotículas procedentes de otra que está infectada con el virus; o bien si tocan superficies u objetos contaminados por las personas infectadas; y luego se tocara los ojos, la nariz o la boca.

Por ello, es importante lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón o con un desinfectante a base de alcohol; y mantenerse a dos metros de distancia (como mínimo) de los demás, dependiendo de la actividad que se esté llevando adelante.

Ante esta realidad, nuestro principal camino para evitar el contagio sería: la prevención, el distanciamiento social y la higiene personal. En el ámbito de la seguridad acuática, los guardavidas representan la primera línea de prevención y respuesta. Según la Organización Mundial de la Salud, los ahogamientos son la tercera causa de muerte por traumatismo no intencional en el mundo y suponen un 7% de todas las muertes relacionadas con traumatismos<sup>5</sup>. En Argentina las estadísticas del Ministerio de Salud de La Nación aseguran, según los últimos datos del 2018 de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud, que 341 personas murieron a causa del ahogamiento accidental<sup>6</sup>. Ante la ausencia de la vacuna y la problemática de futuros contagios de los guardavidas en las temporadas veraniegas, es inminente llevar adelante una serie de recomendaciones para reducir los peligros laborales en los profesionales de la seguridad acuática.

Las evidencias científicas consultadas fueron el sustento para llegar a este documento cargado de sugerencias, recomendaciones y adaptaciones para los guardavidas en tiempos de COVID-19. Este trabajo apunta a colaborar con las medidas de prevención y protección para la labor de todos los profesionales de la seguridad acuática.

---

4 Presidencia de La Nación. Boletín Oficial. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/suplementos/2020031201NS.pdf>

5 World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drowning>.

6 Ministerio de Salud de La Nación. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Disponible en: <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2020/01/Serie5Nro62.pdf>.

# La prevención

La principal vía de transmisión del SARS-CoV-2 en playas, ríos, lagos y piscinas es a través de secreciones respiratorias que se generan con la tos y los estornudos y el contacto de persona a persona. Las gotas de más de 5 micras pueden alcanzar distancias de 1,5-2 metros, aunque pueden variar en función del viento, humedad u otros factores todavía desconocidos. La duración del virus es variable: en el aire, en aerosol, puede superar las 3 horas<sup>7</sup>.

Desde el ámbito de los guardavidas, la presencia del COVID-19 obligará a una serie de modificaciones en base a la labor diaria. Será necesario apropiarnos del siguiente supuesto: “toda persona que nos rodea puede significar un posible caso de COVID-19”. Con esta consigna incorporada, los guardavidas deberán trabajar la prevención, la higiene y el distanciamiento social con los turistas y con sus colegas, como base de los protocolos de actuación.

Desde el punto de vista de la prevención deberán plantearse estrategias innovadoras en los diferentes canales de comunicación para difundir informaciones para prevenir el ahogamiento y sobre el COVID-19, tales como mensajes en redes sociales, de video u otros<sup>8</sup>. Asimismo, la incorporación de señalética y las recomendaciones constantes en los medios de comunicación nacionales y locales serán una fuente fundamental, para educar, informar y formar a la población las medidas y normas a tener en cuenta.

Los municipios deben conseguir por diversos canales (radio, prensa, paneles y folletos informativos, megafonía, redes sociales, páginas web, etc.) que la información llegue a los posibles usuarios de las playas, con consejos y advertencias que tengan garantía legal y adecuada evidencia (documentos oficiales y contrastados).<sup>9</sup>

## *a. “Prevenir el rescate, en lugar de hacerlo”*

Desde el aspecto preventivo, además de todas las medidas previas pondremos énfasis en las palabras de Myron Cox (Primer jefe del servicio de vigilantes de las playa en Los Ángeles): “Prevenir un rescate en lugar de hacerlo”<sup>10</sup>. Sin salvamento la posibilidad de contactos cercanos serían inexistentes. Para poder obtener estos resultados, la labor preventiva deberá incrementarse absolutamente. Por este motivo, se recomienda trabajar (siempre y cuando la realidad del lugar lo permita) lo más cercano del agua.

En el caso de los natatorios se deberán extremar las medidas a través de caminatas constantes sobre el borde de las piletas, para alertar todo tipo de acciones peligrosas; como así también, profundizar la observación en zonas profundas y peligrosas.

7 Roberto Barcala Furelos, Sílvia Aranda-García, Cristian Abelairas Gómez y otros. (2020). Recomendaciones de salud laboral para socorristas ante emergencias acuáticas en la era covid-19: prevención, rescate y reanimación. Rev. Esp. Salud Pública. 2020; Vol. 94: 30 de junio, de 1-17. Disponible en: [http://inefc.gencat.cat/web/.content/05\\_actualitat/noticies/Documents/Barcala.Aranda2020\\_socoCOVID.pdf](http://inefc.gencat.cat/web/.content/05_actualitat/noticies/Documents/Barcala.Aranda2020_socoCOVID.pdf)

8 Ana Catarina Queiroga, Joost Bieren, Cody Dunne, Leonardo Manino. (2020). Reanimación de la persona ahogada en tiempos de la enfermedad por COVID-19: Fundamentos comunes para recomendaciones, identificación de necesidades de investigación y una llamada global a la acción. IDRA/ ILS – Comité Médico/ IMRF. Disponible en: [www.researchgate.net/publication/342503977\\_Reanimacion\\_de\\_la\\_persona\\_ahogada\\_en\\_tiempos\\_de\\_la\\_enfermedad\\_por\\_COVID-19\\_Fundamentos\\_comunes\\_para\\_recomendaciones\\_identificacion\\_de\\_necesidades\\_de\\_investigacion\\_y\\_una\\_llamada\\_global\\_a\\_la\\_accion](http://www.researchgate.net/publication/342503977_Reanimacion_de_la_persona_ahogada_en_tiempos_de_la_enfermedad_por_COVID-19_Fundamentos_comunes_para_recomendaciones_identificacion_de_necesidades_de_investigacion_y_una_llamada_global_a_la_accion).

9 Palacios Aguilar, J., Barcala Furelos, R., Szpilman, D. y Aranda García, S. (2020). Servicios de socorrismo: adaptaciones en prevención, rescate y primeros auxilios frente a COVID-19. Lau Creaciones – Publicaciones didácticas. Disponible en: [http://www.banderaazul.org/sites/default/files/2020/RuedaPrensaBA2020/Palacios-Barcala-Szpilman-Aranda\\_Servicios%20de%20Socorrismo%20-%20Adaptaciones%20frente%20a%20COVID-19.pdf](http://www.banderaazul.org/sites/default/files/2020/RuedaPrensaBA2020/Palacios-Barcala-Szpilman-Aranda_Servicios%20de%20Socorrismo%20-%20Adaptaciones%20frente%20a%20COVID-19.pdf)

10 José Palacios Aguilar (1998). Tesis Doctoral: Salvamento Acuático: un estudio de la realidad del salvamento y socorrismo en las playas de Galicia con Bandera Azul 1997/ 1998. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/61896432.pdf>



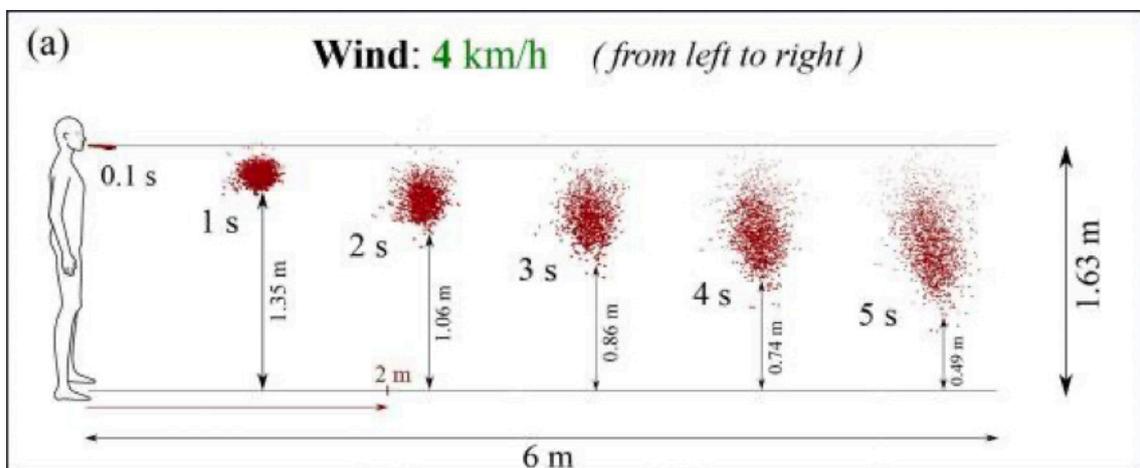


Campana "Esto es vida" llevado adelante por Las Palmas de Gran Canaria.  
Extraído de [www.laspalmasgc.es](http://www.laspalmasgc.es)

### *Distanciamiento Social*

Todos los usuarios y los profesionales de la salud deben respetar esta distancia. En este último caso, los guardavidas deberán incorporar este tema en sus protocolos de actuación generales y locales, para poder llevar adelante su labor diaria.

Será necesario insistir en la separación mínima entre grupos de convivencia en las playas. Esta distancia debe ser de 4 metros como mínimo. Se ha comprobado que los 2 metros de separación no son suficientes ante la acción del viento, incluso con escasa fuerza<sup>11</sup>.



<sup>11</sup> Talib Dbouk / Dimitris Drikakis (2020). Instituto Americano de Física On coughing and airborne droplet transmission to humans. Rev: Physics of Fluids. Disponible en: <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0011960>

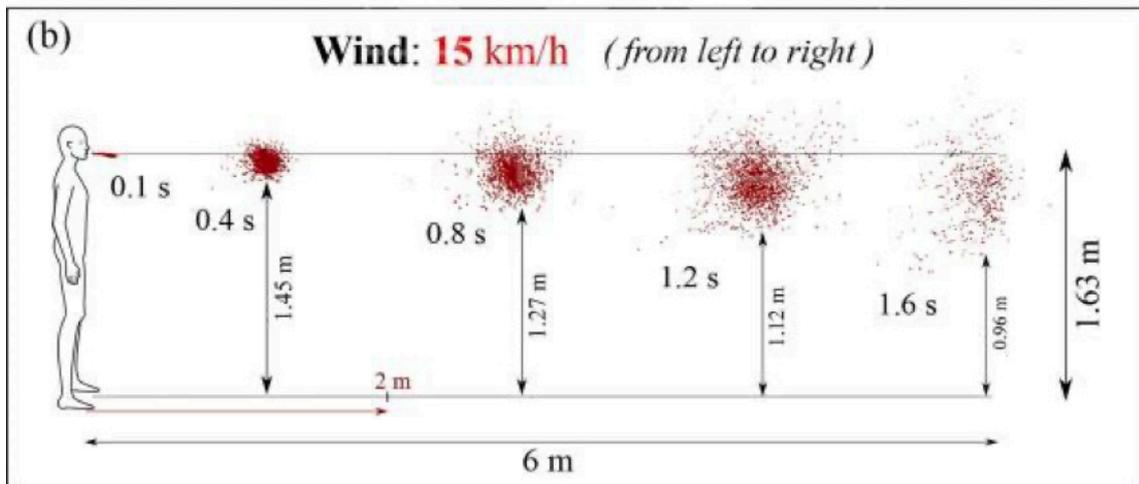


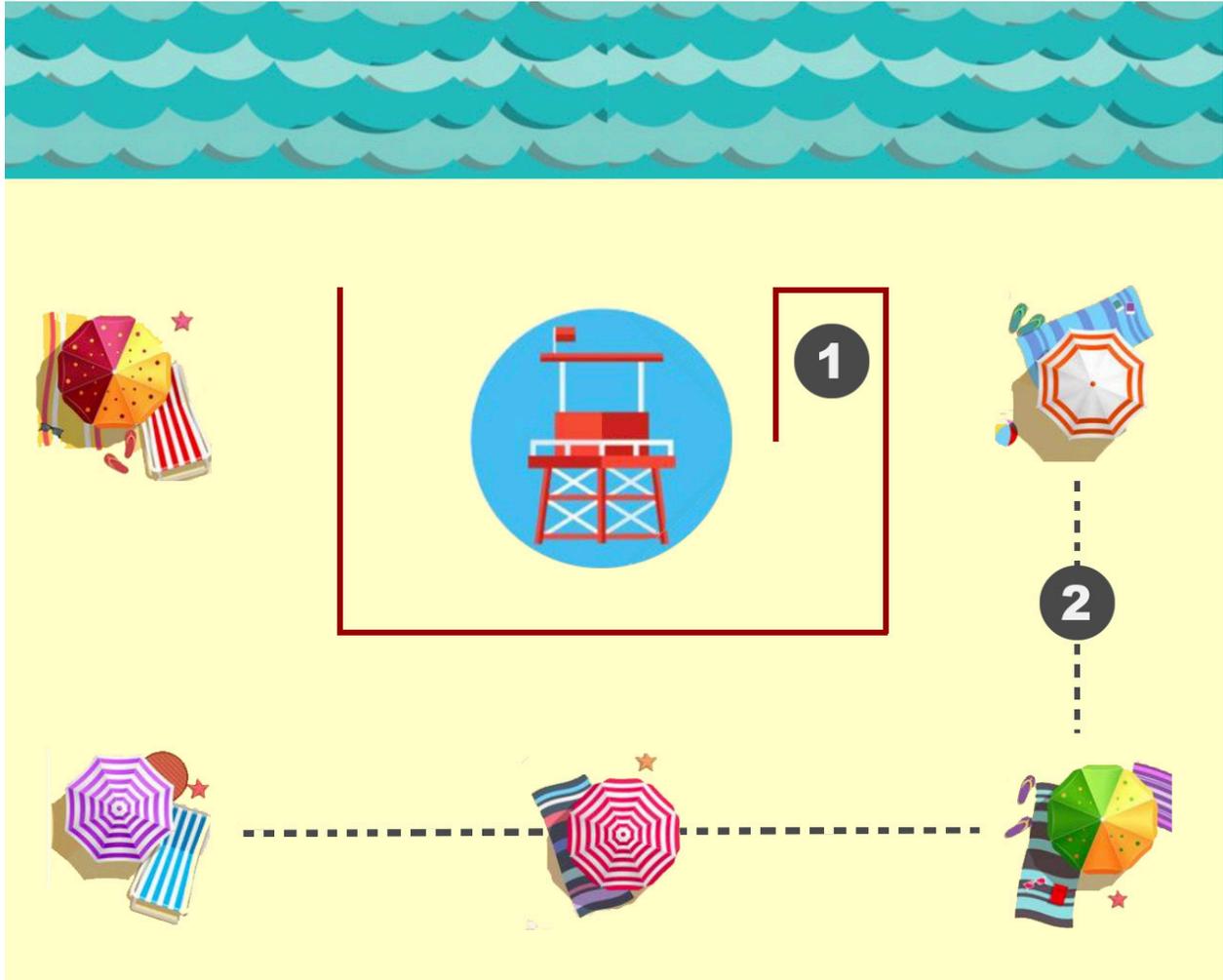
Imagen extraída de la investigación de Talib Dbouk y Dimitris Drikakis (American Institute of Physics)

Sobre la base del distanciamiento social, será recomendable que los puestos de guardavidas delimiten su espacio de trabajo para evitar la cercanía de los usuarios de los natatorios y las playas. Para ello, en las piletas será necesario delimitar los espacios para los encargados de la seguridad acuática; como también para los usuarios.



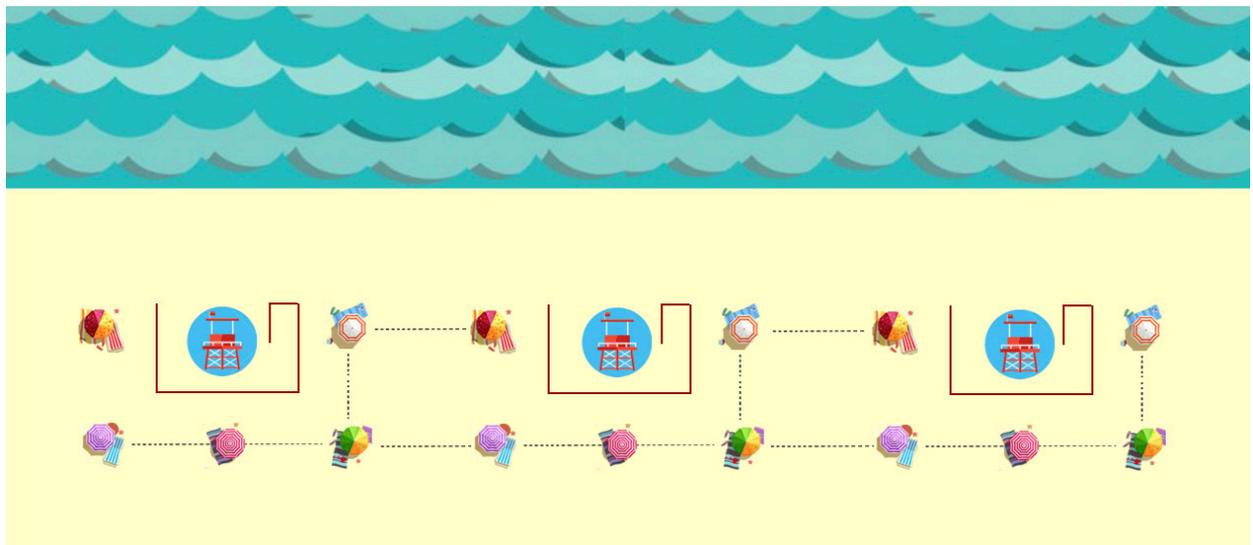
Imagen extraída de folleto de Achedosol Montes Torres

En el caso de los puestos de guardavidas en playas (magrulllos), la delimitación se podrá realizar con sogas, previendo las distancias recomendadas. También será necesario delimitar un espacio de desinfección, para poder sanitizar todos los elementos utilizados en salvamentos y acciones preventivas. Se diagramará una letra G acostada se muestra la figura siguiente:



*Puesto de guardavidas (esquema en planta)*

1. Área de desinfección
2. Distanciamiento social

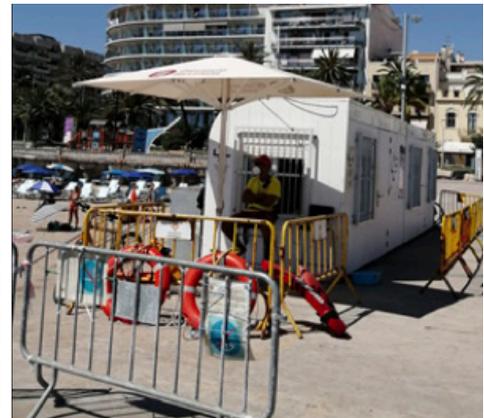


*Distribución de tres puestos de guardavidas (esquema en planta)*



*Distanciamiento Social con sogas. Operativo de Palafrugell, España. Imágenes proporcionadas por el Prof. Esteban Marchese Bucella*

En casillas o módulos de trabajo el vallado será sumamente útil para poder mantener este distanciamiento entre los turistas y los profesionales de la playa.



*Vallado preventivo. Operativo de Sitges, España. Imágenes proporcionadas por el Gv. Eduardo Struzka*

## ***Vigilancia***

El encargado de la seguridad acuática deberá llevar adelante un trabajo sumamente preventivo. Como dijimos anteriormente, sin rescate el peligro de contactos estrechos se achican.

La prevención que siempre se llevó adelante a través del silbato, actualmente puede significar un problema. En caso de utilizar este elemento, los guardavidas deberán tomar todos los recaudos necesarios para evitar su contaminación permanente.

En tiempos de coronavirus, recomendamos el empleo de la megafonía. Cada vez que este elemento se preste o comparta con colegas, deberá ser debidamente higienizado. Esta higienización se realizará antes y después de utilizar el elemento.



*Guardavidas de San Bernardo con megafonía. Imagen extraída de sanbernardoinfo.com.ar*

## ***Higiene y rotación de guardias***

La aparición del COVID-19 trajo consigo una serie de medidas necesarias desde el punto de vista higiénico. Se recomienda el lavado de manos con agua y jabón o con soluciones hidroalcohólicas antes y después de la prestación de primeros auxilios. También se sugiere después del contacto con fluidos o secreciones biológicas o por contacto con objetos o superficies en entornos de atención de pacientes<sup>12</sup>. Asimismo, es importante recalcar que todos los elementos utilizados deberán sanitizarse una vez finalizada la intervención, para poder volver a utilizarlos en condiciones higiénicas.

Con respecto a la rotación de guardias, será fundamental la sanitización de los puestos de guardavidas y de los elementos que se compartan. En el caso de los equipos de comunicación (handys) se sugiere la colocación de fundas aquapac; o bien, de papel film. Para esta última opción, el papel deberá retirarse y reponerse cada vez que se termine el día.

## ***Elementos necesarios***

Ante la aparición de la Pandemia, se incorporan ciertos elementos indispensables, para la labor diaria de los servicios de emergencias. Ellos serían:

12 Palacios Aguilar, J., Barcala Furelos, R., Szpilman, D. y Aranda García, S. (2020). Servicios de socorrismo: adaptaciones en prevención, rescate y primeros auxilios frente a COVID-19. Lau Creaciones – Publicaciones didácticas. Disponible en: [http://www.banderaazul.org/sites/default/files/2020/RuedaPrensaBA2020/Palacios-Barcala-Szpilman-Aranda\\_Servicios%20de%20Socorrismo%20-%20Adaptaciones%20frente%20a%20COVID-19.pdf](http://www.banderaazul.org/sites/default/files/2020/RuedaPrensaBA2020/Palacios-Barcala-Szpilman-Aranda_Servicios%20de%20Socorrismo%20-%20Adaptaciones%20frente%20a%20COVID-19.pdf)

- Rociadores personales con soluciones hidroalcolicas.
- Elementos de rescate personal. Lunetas, snorkel, aletas y salvavidas (preferentemente tabla y tubo de rescate).
- Equipos de Protección Personal (EPP). Se deben utilizar cada vez que el guardavida tenga una intervención fuera del agua. En ese caso, se deberán usar: guantes de látex o nitrilo, remera de manga larga (en reemplazo del camisolín), protección ocular y barbijo (N95). Es importante destacar, que el reemplazo de la remera de manga larga por el camisolín es para agilizar el accionar. En lugares al aire libre con viento, su colocación puede significar un gran inconveniente.
- BVM (Resucitador Manual) y filtro HEPA. Queda suspendida la utilización de la máscara manual de RCP.

	<b>Recursos suficientes Demanda cubierta</b>	<b>Recursos insuficientes Demanda Cubierta</b>	<b>Recursos insuficientes Demanda excesiva</b>
<b>Barbijo quirúrgico o triple capa</b>  Objetivo: evitar el contagio a través de gotas.	Utilizar para la atención de pacientes sospechosos y confirmados sin maniobras de generación de aerosoles Un solo uso y descarto.	Utilizar para la atención de pacientes sospechosos y confirmados sin maniobras de generación de aerosoles. Uso durante toda la jornada en el área de atención de pacientes o hasta que se moje, rompa o ensucie. Cubrir con máscara facial para evitar que se ensucie.	Utilizar para la atención de pacientes sospechosos y confirmados sin maniobras de generación de aerosoles. Uso durante toda la jornada en el área de atención de pacientes o hasta que se moje, rompa o ensucie. Cubrir con máscara facial para evitar que se ensucie.
<b>Barbijo N95</b>  Objetivo: evitar el contagio durante maniobras de generación de aerosoles.	Solo para maniobras que generan aerosoles. Reusable por 15 días o uso extendido 4 - 8 h. consecutivas o hasta que se rompa, ensucie o manche.	Solo para maniobras que generan aerosoles. Reusable por 15 días o uso extendido 4 - 8 h consecutivas o hasta que se rompa, ensucie o manche. Evaluar protocolo de reesterilización.	Solo para maniobras que generan aerosoles reusable por 15 días o uso extendido 4 - 8 h consecutivas o hasta que se rompa, ensucie o manche. Reesterilización N95: aprobado FDA Sterrad (peróxido de hidrogeno), UVC, en evaluación estufa a 75° por 30 minutos.

*Fuente: Reproducido de SADI. Informe técnico sobre el uso de equipos de protección personal en diferentes escenarios.<sup>13</sup>*



*Imágenes extraídas de la Asociación Entrerriana de Anestesia, Analgesia y Reanimación.*

# Protocolos de actuación fuera del agua

Para todo tipo de emergencias recomendamos descartar cualquier cuestionario previo, a la atención del accidentado, para saber su realidad en base al COVID-19. Esto se debe a dos cuestiones:

**1.** Las víctimas o afectados estarán disociados emocionalmente y no podrán apelar a su parte cognitiva, con la razón adormecida y con todas las emociones a flor de piel<sup>14</sup>. Por lo tanto, es muy factible que no puedan responder o que sus respuestas no sea fidedignas.

**2.** Desde el comienzo determinamos como supuesto que: “toda persona que nos rodea puede significar un posible caso de COVID-19.

De esta forma, cuando se produzca un accidente fuera del agua el guardavidas deberán colocarse el EPP y acercarse hasta el accidentado con los elementos de primeros auxilios necesarios. Sumado a ello, limitar la cantidad de personas presentes en el lugar<sup>15</sup> será fundamental, para evitar contactos estrechos y posibles contagios en masa.

## ***a. Víctima consciente***

La seguridad en la escena será primordial, como así también el distanciamiento social entre los presentes y los profesionales de la salud.

También será fundamental tener en cuenta la dirección del viento. Siempre el guardavidas se colocará a favor del mismo, para evitar que la aerosolización del accidentado.

Lo primero que realizará el profesional de la salud será colocar un barbijo a la víctima. Luego, continuará con los mismos protocolos que realizaba previo al COVID-19.

## ***b. Víctima inconsciente***

Como dijimos anteriormente, será fundamental la seguridad en la escena y el distanciamiento social no solamente entre los presentes; sino también entre los profesionales de la salud. Luego de ello, como también aseguramos los guardavidas colocarán un barbijo o mascarilla a la víctima. Se llevará adelante el reconocimiento del paro cardíaco, se activará el sistema de emergencias y se solicitará DEA (desfibrilador externo automático).

---

<sup>14</sup> Consejo Argentino de Resucitación (2020). Recomendaciones para realización de RCP en contexto de pandemia COVID-19. Disponible en: [http://www.fasgo.org.ar/images/Recomendaciones\\_RCP\\_SAM.pdf](http://www.fasgo.org.ar/images/Recomendaciones_RCP_SAM.pdf)

<sup>15</sup> Galfasó, Alicia (2018) Seguridad. La información durante las emergencias. Disponible en: [https://www.editorssrl.com.ar/revistas/ie/329/galfaso\\_emergencias](https://www.editorssrl.com.ar/revistas/ie/329/galfaso_emergencias)

Ante una parada cardíaca, los guardavidas utilizarán BVM o resucitador manual con filtro HEPA. Solamente con este elemento se podrá sacar el barbijo de la víctima, para continuar con los mismos protocolos de RCP previos al COVID-19.

Será indispensable el trabajo de dos operadores para llevar adelante la RCP. Uno de ellos, estará encargado del sellado de la mascarilla del resucitador manual. El otro, realizará las insufflaciones y compresiones según los protocolos de RCP.

En caso de carecer de BVM o resucitador manual con filtro HEPA, o en caso de ser solamente un operador en la situación de emergencia, se optará por llevar adelante los protocolos de RCP para legos (solo manos)<sup>16</sup>. Con respecto a la oxigenoterapia, debemos tener en cuenta que cuanto mayor sea su tasa de flujo, mayor será la aerosolización, por lo tanto, se debe usar la tasa de oxígeno más baja<sup>17</sup>. Los pacientes con COVID que requieren un flujo de oxígeno alto (mayor de 6-8 lpm) o una  $FiO_2$  mayor del 50% tienen una tasa de fracaso muy alta, y la intubación debe ser precoz para evitar mayor exposición y mayor riesgo<sup>18</sup>. Por estas cuestiones, se recomienda aplicar oxígeno con valores de 5- 6 lpm. Cuando la parada cardíaca cuente con todos los elementos y personal necesarios (BVM, filtro HEPA y dos operadores con EPP), el oxígeno se podrán agregar a estos valores recomendados de 5-6 lpm. En las situaciones en las cuales se requiere RCP para legos porque carecemos de BVM con filtro HEPA o disponemos de un solo rescatista, se aplicará esa misma medida de oxígeno con una mascarilla “tipo Venturi”. Por encima de esta mascarilla se colocará barbijo o tapaboca para evitar mayor procedimientos de generación de aerosoles (PGA)<sup>19</sup>.



*Demostración RCP solo manos con EPP adaptado al guardavidas. Imágenes proporcionadas por el Dr. Fabián Dardik.*

16 American Heart Association (2015)- RCP usando sólo las manos. Disponible en: <https://international.heart.org/es/hands-only-cpr>

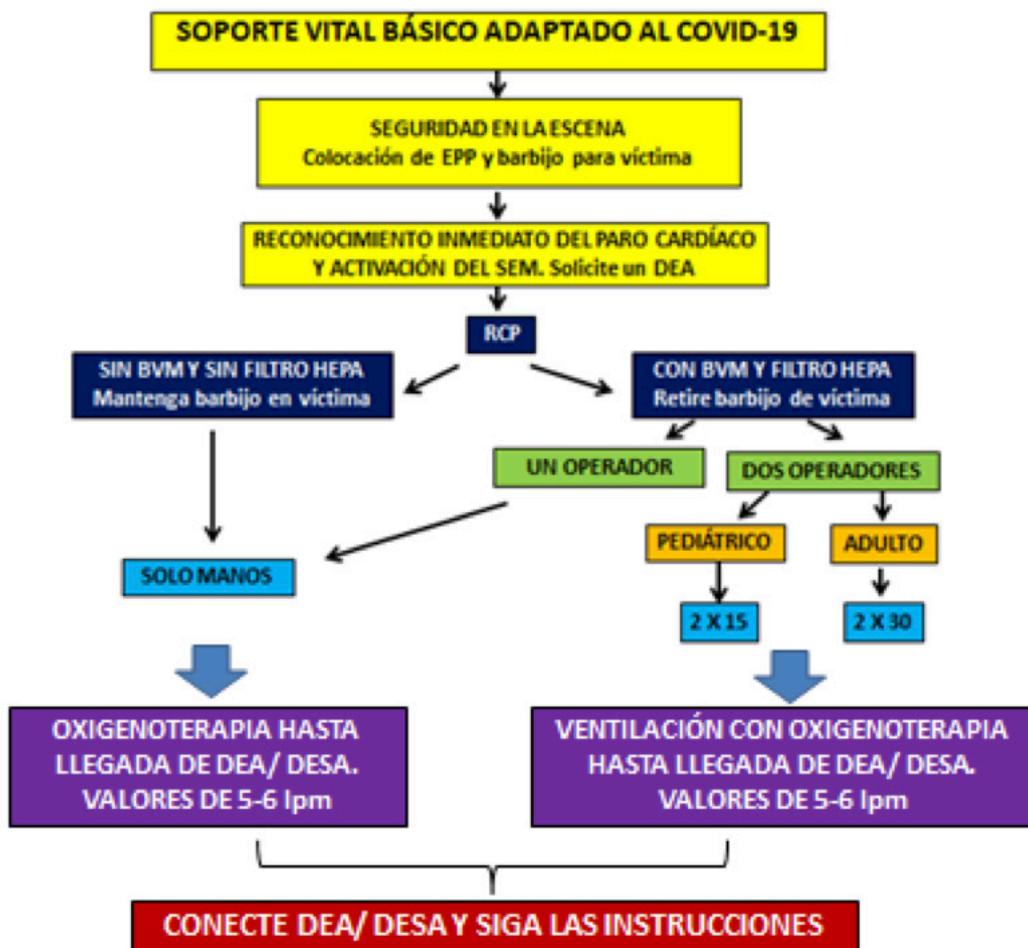
17 Orellana, Jorge, Del Giorgio, G., Badín, G., Erra, C., Ocos, G., Rolón, G., Carmona, L. y otros (2020). Pandemia COVID 19: Guías y recomendaciones para el manejo del Paro Cardíaco en adultos en el pre-hospitalario y admisión de guardia. Disponible en: <https://www.fac.org.ar/revista/volumen/49/numero/2/26/26.pdf>

18 Orellana, Jorge, Del Giorgio, G., Badín, G., Erra, C., Ocos, G., Rolón, G., Carmona, L. y otros (2020). Pandemia COVID 19: Guías y recomendaciones para el manejo del Paro Cardíaco en adultos en el pre-hospitalario y admisión de guardia. Disponible en: <https://www.fac.org.ar/revista/volumen/49/numero/2/26/26.pdf>

19 Massachusetts General Hospital Guía partners de control de infecciones para la protección respiratoria y el uso de las salas de aislamiento de infecciones transportadas por el aire (aiirs) durante los procedimientos generadores de aerosoles durante la respuesta al covid-19 (2020). Disponible en: <https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/news/coronavirus/Lista-de-procedimientos-de-generacion-de-aerosoles.pdf>



Técnica de sellado de mascarilla de RCP con dos operadores. Extraído de IDRA/ILS – Comité Médico/IMRF.



Adaptación para guardavidas en Argentina en tiempos de COVID-19 del Protocolos AHA 2020

# Técnicas de rescate

La aparición del COVID-19 ha generado grandes incógnitas entre los guardavidas. El debate está centrado en el accionar y los elementos a utilizar en el caso de los salvamentos acuáticos. Cualquier agregado traerá consigo ventajas y desventajas. Por lo tanto, en el momento de elegir un elemento o técnica de rescate deberíamos focalizarnos en nuestro gran objetivo: el distanciamiento social.

Lamentablemente el rescate cuerpo a cuerpo tendrá sus riesgos de exposición. Por este motivo, y como el contacto deberá estar presente, muchas técnicas y traslados deberán adaptarse para tratar de resguardar la labor de los guardavidas.

## *Natatorios*

En el caso de los natatorios, los rescates de víctimas conscientes podrían llevarse adelante sin la necesidad de ingresar al agua. Todo tipo de elemento de flotabilidad sujetado con sogas, servirá para ello. En situaciones cercanas a los bordes de las piscinas, los guardavidas sujetarán el salvavidas desde la bandolera y se lo acercará al accidentado, para guiarlo hasta una zona segura.

Cuando las víctimas sean inconscientes, los profesionales acuáticos ingresarán al agua y realizarán las técnicas adaptadas que se explicarán más adelante.

Asimismo, debemos tener en cuenta que en ciertos lugares los encargados de la seguridad acuática estarán solos. Por eso, será sumamente necesario entrenar previamente a empleados o a personal fijo, que trabaje siempre cercano al puesto de los guardavidas. Ellos, que llamaremos primeros respondientes, serán muy útiles para colaborar en el accionar del accidentado, hasta que el o los guardavidas que hayan realizado el salvamento acuático, se coloquen todos los elementos de seguridad personal.

Con respecto a extracciones de víctimas inconscientes en natatorios, el guardavidas se acercará al borde del mismo y solicitará ayuda a este colaborador entrenado (que deberá acercarse con elementos de protección personal). Luego, entregará una mano del accidentado a este ayudante. Él, sostendrá a la víctima y esperará a que el guardavidas salga del agua, para poder realizar la maniobra correspondiente. La toma será a la altura de la muñeca y del codo del rescatado; y la extracción se llevará adelante de manera coordinada.

En todo momento, se deberá prever el distanciamiento social entre el accidentado y los rescatadores; como así también, el agregado de todos los elementos de protección personal.



*Imágenes de: Socorrismo Acuático: técnicas para la competencia Profesional de Calidad en Instalaciones Acuáticas. Palacios Aguilar/ Caldenty Gallardo. Congreso SESC 2016*

### ***Playas. Espacios acuáticos naturales***

Como dijimos anteriormente, el peligro de la exposición deberá contrarrestarse con acciones o elementos que logren distanciamiento social; o bien, con técnicas adaptadas.

Con respecto a la utilización de elementos, en función de menor a mayor riesgo en la posibilidad de contagio, el orden sería el siguiente: • 1º - Rescates sin necesidad de entrar al agua, cuando exista la posibilidad de utilizar drones, o material de rescate de alcance (bolsas o cuerdas de rescate). • 2º - Rescates desde embarcación de rescate. • 3º - Rescates desde moto acuática de rescate. • 4º - Rescates desde tabla de paddle surf de rescate (preferentemente hinchable). • 5º - Rescates con tabla de rescate rígida. • 6º - Rescates con tubo de rescate.<sup>20</sup>

#### ***a. Embarcaciones, motos de agua y tabla de paddle surf de rescate***

Cuando los salvamentos se lleven adelante por medio de embarcaciones, motos de agua o tablas de paddle surf de rescate, los guardavidas deberían trabajar con barbijo y lunetas o protectores visuales. Una vez izada las víctimas, colocarles barbijo si es posible y mantener distanciamiento social.



*Imágenes extraídas de Servicios de socorrismo: adaptaciones en prevención, rescate y primeros auxilios frente a covid-19. Bandera azul*

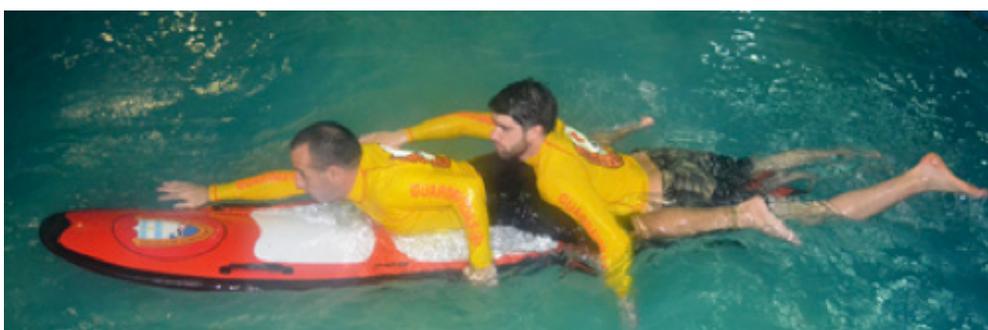
### ***b. Tabla de rescate***

Como ya dijimos anteriormente, la escala de peligros de contagio aumenta, a medida que el contacto es más estrecho.

La tabla de rescate es un elemento que sería sumamente útil en esta situación de pandemia. La preocupación apunta a la dificultad de disponer de estos elementos, al costo de los mismos y a la falta de tiempo para incorporar el manejo y las técnicas específicas, para aquellos que no la han utilizado nunca.

#### ***Víctima consciente***

El guardavidas no bajará de la tabla. Se sentará en la parte trasera de la tabla (popa). Luego, el accidentado colocará brazos por encima de la tabla desde el costado de la misma. En ese momento, el profesional del rescate ayudará a subir a la persona y la recostará boca abajo sobre la tabla. Luego el guardavidas se posicionará encima del accidentado, a la altura del tren inferior. Le pedirá (siempre y cuando pueda y no genere desestabilización) colaboración en la remada, al accidentado.



*Demostración de técnica de rescate con tabla con víctima consciente. Imágenes proporcionadas por el Gv. Julián Di Giorgio.*

### *Victima inconsciente*

El guardavidas se posicionará perpendicular a la víctima, se bajará y girará la tabla (la quilla quedará hacia arriba). Luego, apoyará el pecho en la parte media de la tabla y tomará las muñecas del accidentado. Después, realizará un giro de 180° nuevamente con la tabla, para que la víctima quede recostada boca abajo en la misma. Para finalizar, se acomodan las piernas para dejar al accidentado a lo largo de toda la tabla, se sube y se comienza con la remada.



*Demostración de técnica de rescate con tabla con víctima inconsciente. Imágenes proporcionadas por el Gv. Julián Di Giorgio.*

### ***a. Técnicas adaptadas con salvavidas***

En salvamentos acuáticos con contacto directo, será fundamental que no exista una multitud de guardavidas y que se mantenga el distanciamiento social en el agua.

Recomendamos dos profesionales por víctima y ambos deberán ingresar con elementos de seguridad acuática personales. A su vez, sugerimos la utilización de: lunetas, snorkel y aletas (según las distancias lo requieran). Para poder usar estos elementos, será fundamental la práctica permanente, antes del comienzo de la temporada.

#### ***Víctimas conscientes***

En salvamentos acuáticos con víctimas conscientes cualquier salvavidas podrá utilizarse. Como ya dijimos anteriormente, se sugiere la utilización del tubo de rescate. La técnica consistirá en deslizar el material de salvamento al accidentado (para que se aferre) y mantener la mayor distancia posible. En todo momento, el profesional acuático mantendrá el control visual con la víctima (para observar su evolución o cambio de estado); y además, tendrá en cuenta la dirección del viento, para evitar los aerosoles generados por el rescatado.

El traslado será de espalda con una brazada. La mano restante sostendrá la sogá del elemento de seguridad acuática.



*Demostración de técnica con víctima consciente. Imágenes proporcionadas por el Prof. Esteban Marchese Bucella*

### ***Victima inconsciente***

Al igual que con personas conscientes, trataremos de mantener el distanciamiento y tendremos en cuenta la dirección del viento (para evitar posibles aerosolizaciones y secreciones del rescatado).

En caso de no disponer de tubo de rescate podremos implementar la utilización de los salvavidas circulares grandes. Desde el punto de vista técnico, el guardavidas se acercará a la víctima y colocará entre medio de ambos el elemento de seguridad acuática. Luego, por dentro del mismo tomará la muñeca del rescatado y la rotará.

Para el traslado se podrá sostener el borde externo del salvavidas; o bien, la mano del accidentado con el brazo extendido. No debemos olvidarnos que la gran problemática que tendrá la implementación de este elemento será su falta de hidrodinamia. Situación que, con inclemencias del tiempo, podría generar dificultad para acceder al accidentado rápidamente.



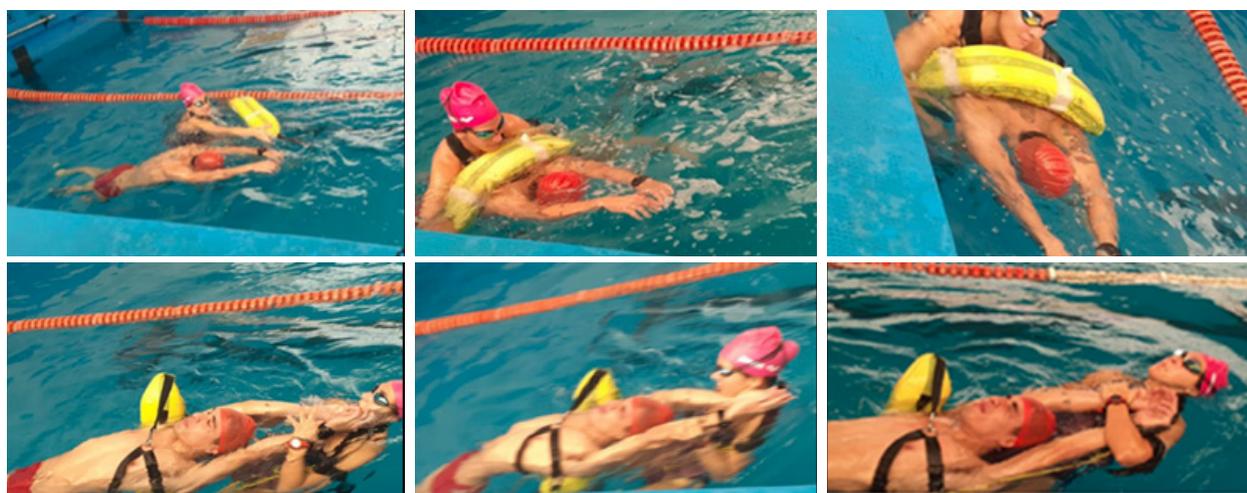
*Imágenes de: Socorrismo Acuático: técnicas para la competencia Profesional de Calidad en Instalaciones Acuáticas. Palacios Aguilar/ Caldentey Gallardo. Congreso SESC 2016*

Por su parte, para el trabajo con tubos de rescate llevaremos adelante dos adaptaciones en la técnica.

### ***Adaptación 1. Nado hacia la espalda de la víctima***

El guardavidia llegará hasta el accidentado y buscará colocarse frente a la espalda del mismo. Luego, se colocará el tubo de rescate y enganchará el mosquetón en la anilla (sin rotar todavía la cara de la víctima). Esta técnica de enganche a ciegas deberá practicarse constantemente en entrenamiento y simulacros, para lograr la automatización de la misma. Después se tomará por las axilas y girará el cuerpo del accidentado para dejar las vías aéreas al aire libre. La técnica finaliza con los brazos de la víctima estirados y juntos (a la altura de la oreja). De esa forma, se podrá sostener la cabeza y se mantendrá el distanciamiento social.

En base al traslado, el guardavidia sostendrá ambas manos de la víctima a la altura de la muñeca o antebrazo de ella; y realizará patada de pecho o de crol (en caso de utilizar aletas).

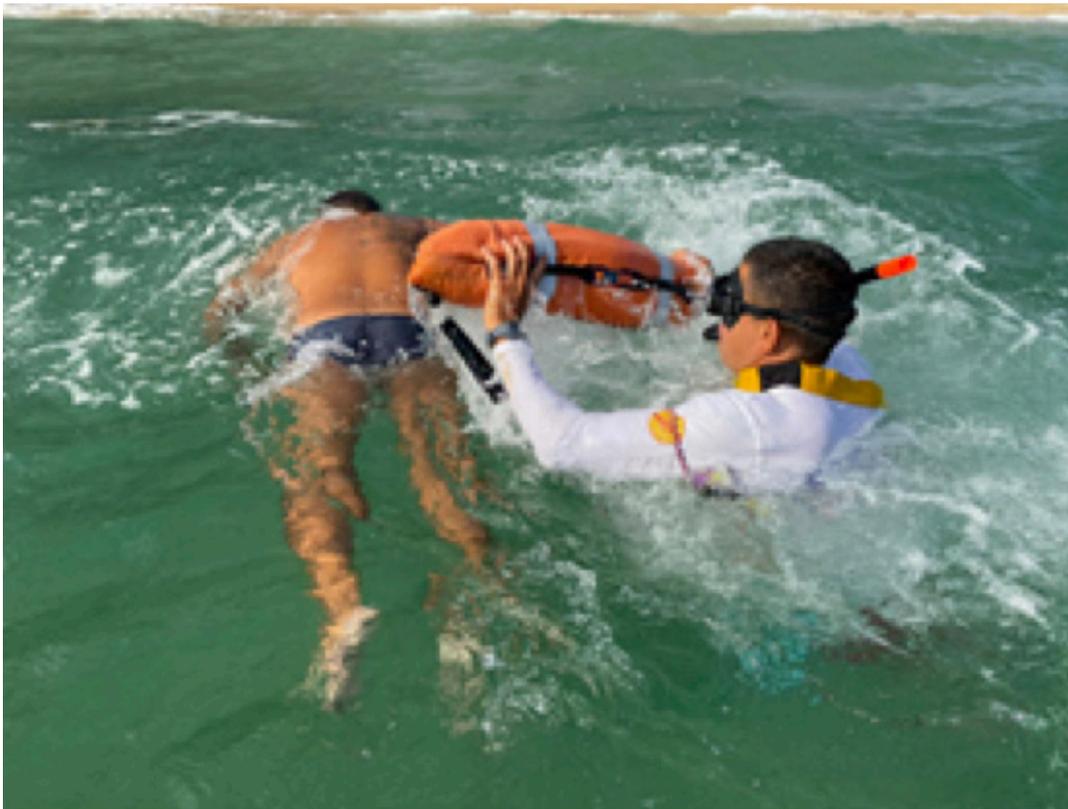


*Demostración Adaptación N° 1. Imágenes proporcionadas por el Lic. Ariel Cabrera*

### ***Adaptación N° 2. Con rotación previa de la víctima***

El guardavidas se colocará frente al accidentado y tomará el brazo de éste en forma cruzada. Luego se realizará un movimiento hacia afuera, con el objetivo de rotar 180° el cuerpo del accidentado y así ubicarlo de espaldas. Para que este movimiento sea lo más rápido posible, el encargado de la seguridad acuática podrá tomar de la cadera o de la malla del accidentado en el momento del giro. Luego, se colocará el tubo de rescate y enganchará el mosquetón en la anilla (sin rotar todavía la cara de la víctima). Esta técnica de enganche a ciegas deberá practicarse constantemente en entrenamiento y simulacros, para lograr la automatización de la misma. Después se tomará por las axilas y girará el cuerpo del accidentado para dejar las vías aéreas al aire libre. La técnica finaliza con los brazos de la víctima estirados y juntos (a la altura de la oreja). De esa forma, se podrá sostener la cabeza y se mantendrá el distanciamiento social. En base al traslado, el guardavidia sostendrá ambas manos de la víctima a la altura de la muñeca o antebrazo de ella, y realizará patada de pecho o de crol (en caso de utilizar aletas).

En todo momento deberán evitar los posibles aerosoles y secreciones del rescatado.



*Demostración Adaptación N° 2. Imágenes proporcionadas por el Prof. Esteban Marchese Bucella*

Tanto para salvavidas circular como para tubo de rescate, en caso de acercarse un colega, el mismo ubicará su elemento de seguridad acuática por debajo de las piernas del accidentado, apoyará sus manos en los pies del mismo y colaborará con trabajo de patada.

La extracción del medio acuático tratará de mantener el distanciamiento social. Por eso, cada guardavida se colocará al costado del rescatado y tomará su muñeca con el brazo extendido. Esta técnica de arrastre, deberá realizarse con mucho cuidado, debido al movimiento de la cabeza de la víctima. Por eso, sugerimos que uno de los guardavidas sostenga con una mano la nuca y con la otra la muñeca de la persona accidentada.



*Demostración de extracción de víctima inconsciente en playa. Imágenes proporcionadas por el Prof. Esteban Marchese Bucella*

# La llegada del guardavidas seco

Tanto en natatorios como en playas, las acciones de primeros auxilios, posteriores al rescate deberían ser realizadas por otros profesionales. Ellos deberán estar descansados, secos y con elementos de protección personal. Esta sugerencia está apoyada en:

- a. La fatiga física, provocada por un rescate, afecta de forma negativa a la calidad de la RCP. Por esta cuestión, recomendamos, en la medida de lo posible, que sea un socorrista no fatigado el que inicie la RCP<sup>21</sup>.
- b. Los guardavidas que realizan el salvamento acuático no poseen EPP, ni elementos de protección para evitar los aerosoles que las víctimas generarían en la RCP. Por eso, las acciones posteriores se llevarán adelante por estos llamados primeros respondientes o guardavidas secos.

Con respecto a este último punto, debemos tener en cuenta que en ciertos trabajos los encargados de la seguridad acuática están solos. Por eso, será sumamente necesario entrenar previamente a empleados o a personal fijo, que trabaje siempre cercano al puesto de los guardavidas. Ellos, que llamaremos primeros respondientes, serán muy útiles para comenzar con las acciones de RCP, hasta que el o los guardavidas que hayan realizado el salvamento acuático, se coloquen todos los elementos de seguridad personal.

---

<sup>21</sup> Abelairas Gómez, C, Romo Pérez, V, Barcala Furelos, R y Palacios Aguilar, J. (2013). Efecto de la fatiga física del socorrista en los primeros cuatro minutos de la reanimación cardiopulmonar pos rescate acuático. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/259043941\\_Efecto\\_de\\_la\\_fatiga\\_fisica\\_del\\_socorrista\\_en\\_los\\_primeros\\_cuatro\\_minutos\\_de\\_la\\_reanimacion\\_cardiopulmonar\\_posrescate\\_acuatico](https://www.researchgate.net/publication/259043941_Efecto_de_la_fatiga_fisica_del_socorrista_en_los_primeros_cuatro_minutos_de_la_reanimacion_cardiopulmonar_posrescate_acuatico)

# Manejo de trauma en el agua

Para poder mantener el distanciamiento social, realizaremos la maniobra de inmovilización de brazos extendidos, en forma adaptada.

Nos ubicaremos por delante del accidentado. Tomaremos las muñecas y las juntaremos. De esa forma generaremos presión para sostener la cabeza del rescatado. En ese momento, el guardavidas deberá poner sus manos por arriba y por debajo de las de la víctima, para quedar cómodo con la toma, en el momento del giro. Luego, rotará el cuerpo del accidentado, sin dejar de hacer presión, para que la cabeza quede firme. Después, se acercará otro profesional con la tabla espinal para poder proceder a la extracción.

Esta toma, con los brazos extendidos, se mantendrá hasta la colocación del collarín cervical, que se realizará fuera del agua. Será fundamental que para esta extracción participen varios colaboradores, pero que se trate de respetar el distanciamiento social.

En accidentes de trauma cervical en piscinas, la toma será la misma que la de las imágenes. La extracción del agua se llevará adelante en la zona menos profunda de la pileta, de la misma forma que realizaba antes de la pandemia. Pero se mantendrá la toma de brazos extendidos hasta la colocación del collarín cervical (como dijimos anteriormente).



*Demostración de maniobra de trauma cervical adaptada. Imágenes proporcionadas por el Prof. Esteban Marchese Bucella*

# Medidas para después de las intervenciones

Los guardavidas deberían colocar en la zona de desinfección todos los elementos que volverá a utilizarse. Entre ellos: los protectores visuales, salvavidas, lunetas y snorkel (si se llegarán a utilizar) y todos aquellos elementos de primeros auxilios no descartables.

Con respecto a la secuencia de retiro de EPP, sugerimos el siguiente orden:

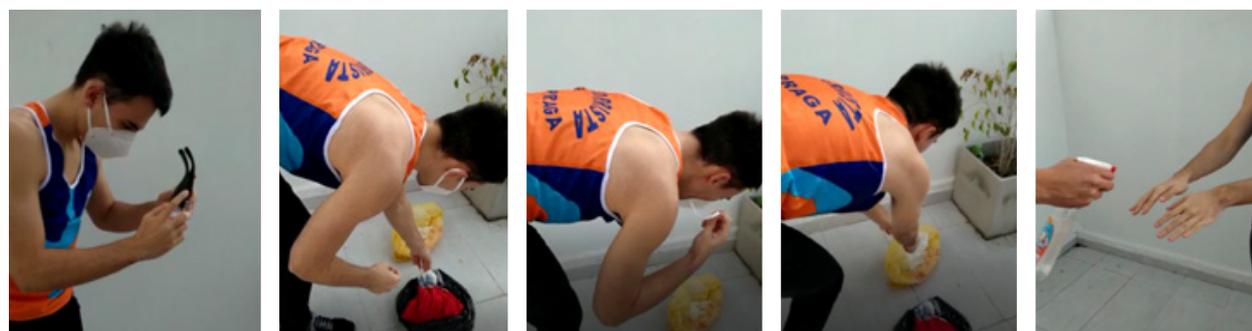
- a. Sacar guantes y descartar en bolsa roja. Luego, higienización de manos.
- b. Retirar remera de manga larga. Para ello, seguiremos estos pasos: con una mano tomaremos la manga contraria y colocaremos un brazo por dentro. Luego, este brazo ayudará al otro por dentro de la remera. Para finalizar, los dos brazos, que están fuera de las mangas por dentro de la remera, empujarán la misma hacia arriba. Las manos se colocarán por dentro de la remera para evitar su roce con la cara del guardavidas. Después de esto, habrá que higienizarse nuevamente las manos.
- c. Extraer protectores visuales para su limpieza adecuada; y nuevamente, higienización de las manos.
- d. Quitar barbijo y proceder según las características del mismo (descarte o higiene). Finalizamos nuevamente con limpieza de manos.



*Demostración de retiro de guantes e higiene. Imágenes proporcionadas por el Dr. Fabián Dardik.*



*Demostración de retiro EPP adaptado (remera de manga larga) e higiene de manos.*



*Demostración de retiro protectores visuales y barbijo con posterior higiene de manos.*

Por su parte, aquellos materiales o vestimenta que requieran de una limpieza más exhaustiva se colocarán en una bolsa de nylon cerrada, para su correcta higienización.

Los elementos descartables deberán ponerse en otra bolsa de nilón roja cerrada para no contaminar los cestos de basura del lugar de trabajo. En el caso de los filtros HEPA deberán ser descartados una vez que hayan sido utilizados.

# Conclusiones

La pandemia ha generado un cambio drástico en las conductas y en la vida misma de la sociedad. Lamentablemente el trabajo de los guardavidas no está apartado de esta situación.

La falta de un tratamiento específico y de una vacuna nos conduce a la necesidad de apoyarnos en la prevención, el distanciamiento social y la higiene; como grandes pilares de nuestros futuros protocolos de actuación.

Por esta razón este documento ha pretendido llevar adelante una serie de consejos y sugerencias, sustentadas en evidencias científicas.

Cada profesional deberá implementar y llevar adelante prácticas, simulacros y entrenamientos previos, para poder desenvolverse sin problemas con las nuevas recomendaciones. Esto será fundamental para aminorar los riesgos laborales y para que los resultados de nuestras tareas sean los esperados.

# Profesionales que apoyan y respaldan este documento

## **Gv. Gastón Angeleri**

Guardavidas. 15 años de antigüedad en La Lucila del Mar, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Suboficial Ayudante de Primera del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Destacamento de San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de La Costa. Provincia de Buenos Aires, Argentina.

## **Prof. Franco Bacigalupi**

Profesor Nacional de Educación Física. Director General de Seguridad Acuática de la Provincia de Misiones, Argentina.

## **Teniente Gabriel Benítez**

Guardavidas. Técnico en Emergencias Médicas. Instructor American Red Cross. 2 años en Punta Lara, Partido de Ensenada, Provincia de Buenos Aires, Argentina. 15 años Salvavidas en Sunny Isles Beach, Florida, Estados Unidos. Teniente de esta localidad hace 6 años.

## **Lic. Ariel Cabrera**

Guardavidas. Licenciado en Medicina del Deporte. Director de la Escuela Provincial de Guardavidas. Dirección de Educación Técnica, Ministerio de Educación. Provincia de Misiones, Argentina.

## **Sra. Estela Carelli**

Tarea Solidaria e Independiente “Si se puede evitar no es un accidente”. Ponente en Congresos Internacionales sobre Socorrismo y Prevención del Ahogamiento (Argentina).

## **Lic. Germán Casado**

Licenciado en Educación Física. Director de Deportes y Recreación de la Universidad Juan Agustín Maza (Mendoza, Argentina). Profesor de la cátedra de natación de la Facultad de Educación Física de la misma Universidad. Especialista en salud, rendimiento deportivo y gestión.

## **Prof. Fabián Chelasco**

Profesor Nacional de Educación Física. 33 años de Guardavidas en San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Oficial Principal de Bomberos Voluntarios de Quilmes, Provincia de Buenos Aires, Argentina (23 años de servicio).

**Enf. Prof. Marcos Cocconi**

Enfermero Profesional. 35 años de guardavidas en playa. Actualmente, guardavidas en Mar del Plata, Municipalidad de General Pueyrredón, Provincia de Buenos Aires. Argentina.

**Inst. Christian Espinosa**

Guardavidas. Nadador de Rescate. Timonel yate motor. Buzo deportivo. Instructor de técnicas de rescate con moto de agua. Instructor de supervivencia por emergencias en el mar. Director de SISA. Organizador de eventos de cruces de natación en Estrecho San Carlos (Islas Malvinas), para nadadores con y sin neopreno en aguas por debajo de 10 grados centígrados.

**Inst. Eduardo Faucheux**

Guardavidas. Buzo deportivo y profesional. Director del Pozo Buceo. Capacitador en buceo de rescate a nivel nacional.

**Prof. Ariel Funes**

Profesor Nacional de Educación Física. Docente de natación de la Escuela de Guardavidas de la Cruz Roja Argentina (Filial Necochea). 12 años de guardavidas en Necochea, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**Lic. Alicia Galfasó**

Directora de Postgrado, Docente de la Cátedra de Medicina Legal y Deontología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (Argentina), Docente del Máster en Counseling en Emergencias y Desastres de la Universidad de Málaga, Licenciada en Psicología, Psicóloga de Emergencias, Coordinadora General de la RED PAE, Directora de Cuadernos de Crisis y Emergencias.

**TSSP Pedro Luis García**

Técnico Superior en Seguridad Pública, Ministerio de Seguridad, Policía Provincia de Buenos Aires. Diplomado Asistencia Humanitaria Internacional en Emergencias. Rescatista e instructor K9. Director de RHK9 Argentina. Coordinador Dirección Emergencias K9, Municipalidad de Lomas de Zamora, Buenos Aires, Argentina.

**Prof. Diego Genin**

Profesor Nacional de Educación Física. 20 años guardavidas de San Bernardo. 10 años Jefe de guardavidas en San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Instructor de RCP y salvamento acuático. Docente de escuelas de guardavidas en la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**TEM, Miguel Ángel Inurritegui**

Guardavidas. Buzo Rescue Diver PADI. Técnico en Emergencias Médicas Nivel Intermedio (ESATEM). Asesor en Emergencias Médicas (National Academy Emergency Disapch). Pre Hospital Life Support (PHTLS). Curso Intensivo de Emergentología (Hospital E.THORNÚ). Director y titular de Cardiomedic Emergencias. Más de 30 años dedicados al servicio de emergencias médicas.

**Lic. Miguel Jofré**

Jefe de Seguridad Náutica de la Provincia de San Juan (Argentina), Creador del Decreto que dio origen a la Escuela de Guardavidas de San Juan, Vicedirector del Centro de Educación Física de San Juan, Licenciado en Educación Física, Guardavidas desde 1999.

**Lic. Eugenia Kalésnikas**

Guardavidas. Licenciada Universitaria en Educación Física. Instructora y entrenadora de natación.

**Lic. Darío Lusardi**

Licenciado en Alto Rendimiento Deportivo. 16 años guardavidas de San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires. Argentina. Coordinador de Playas de Zona Sur de la Municipalidad de La Costa. Coordinador de Deportes de la Universidad Atlántida Argentina.

**Prof. Esteban Marchese Bucella**

Director y Profesor del Centro de Formación Profesional de Guardavidas Mendoza, Universidad Juan Agustín Maza. Escuela de Salvamento Acuático Mendoza, Argentina. Especialista en Rescate en Aguas Rápidas.

**Prof. Daniel Messina**

Profesor Nacional de Educación Física. 20 años Guardavidas de San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Profesor de Educación Física en la Escuela de Suboficiales y Agentes de la Policía Federal Argentina. Docente de Salvamento Aplicado en la Escuela de Guardavidas de la Municipalidad de La Matanza, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**Prof. Agustín Mitta**

Profesor Nacional de Educación Física. 11 años guardavidas de Santa Teresita, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**Lic. Atilio Mitta**

Licenciado en Motricidad Humana y Deportes. Profesor de Natación. Docente colaborador de la Diplomatura en Instructor en Salvamento Acuático y RCP. Jefe de Guardavidas de Santa Teresita, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina durante 25 años.

**Prof. Alejandro Míttica**

Prof. Nacional de Educación Física. 15 años guardavidas de San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de La Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Jefe de Departamento de Educación Física del Colegio Quilmes High School. Director de Deportes del Club Quilmes Oeste.

**Comisario Insp. David Adrián Narbaez**

Comisario Inspector de la Policía de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Jefe de División Salvamento y Rescate. Riesgos Especiales. Superintendencia de Seguridad Siniestral. Buzo de rescate, rescatista en espacios confinados, altura y vehicular, primeros auxilios, instructor de incendios.

**Gv. Marcelo Ochova**

Guardavidas. Director del Instituto Superior Patagónico de Formación de Guardavidas (Bariloche, Provincia de Río Negro, Argentina).

**Inst. Tomás Petrini**

Guardavidas. Instructor y Entrenador de Natación. Coordinador “Natatorio Club Social” 2009-2019.

**Inst. Diego Puccia**

Entrenador de Natación. Guardavidas 20 años en Necochea- Quequén, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Miembro Fundador de GIDSA (Grupo Investigación y Desarrollo en Salvamento Acuático).

**Lic. Mariano Salvati**

Licenciado en Psicología y Psicoanalista. Profesor de Psicología del Instituto Superior de Guardavidas de La Matanza, Municipalidad de La Matanza, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**Prof. Néstor Santamaría**

Profesor Universitario de Educación Física. 20 años de guardavidas entre Miramar y Costa Azul, Municipalidad de la Costa, Buenos Aires, Argentina.

**Gv. Eduardo Struzka**

Guardavidas. 26 años en San Bernardo del Tuyú, Municipalidad de la Costa, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**Prof. Germán Soto Contreras**

Profesor de Educación Física. Guardavidas. Coordinador de Guardavidas de colonias estatales desde 2014. Coordinador General de Seguridad Náutica de la Provincia de San Juan, Argentina (2017 a 2019).

**Prof. Rubén Villalba**

Profesor Nacional de Educación Física. Guardavidas. Técnico en actividades físicas y deportes de la Armada Argentina. Más de 10 años a cargo de la Coordinación DE LA Carrera de Guardavidas en el Centro de Formación Profesional Capacitar de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, Argentina.



## Bibliografía

Abelairas Gómez, C, Romo Pérez, v, Barcala Furelos, R y Palacios Aguilar, J. (2013). Efecto de la fatiga física del socorrista en los primeros cuatro minutos de la reanimación cardiopulmonar pos rescate acuático. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/259043941\\_Efecto\\_de\\_la\\_fatiga\\_fisica\\_del\\_socorrista\\_en\\_los\\_primeros\\_cuatro\\_minutos\\_de\\_la\\_reanimacion\\_cardiopulmonar\\_posrescate\\_acuatico](https://www.researchgate.net/publication/259043941_Efecto_de_la_fatiga_fisica_del_socorrista_en_los_primeros_cuatro_minutos_de_la_reanimacion_cardiopulmonar_posrescate_acuatico)

American Heart Association (2015)- RCP usando sólo las manos. Disponible en: <https://international.heart.org/es/hands-only-cpr>

Barcala Furelos, Roberto - Aranda-García, Silvia - Abelairas Gómez, Cristian y otros (2020). Recomendaciones de salud laboral para socorristas ante emergencias acuáticas en la era covid-19: prevención, rescate y reanimación. Rev. Esp. Salud Pública. 2020; Vol. 94: 30 de junio de 1-17. Disponible en: [http://inefc.gencat.cat/web/.content/05\\_actualitat/noticies/Documents/Barcala.Aranda2020\\_socoCOVID.pdf](http://inefc.gencat.cat/web/.content/05_actualitat/noticies/Documents/Barcala.Aranda2020_socoCOVID.pdf)

Clarín. Salud confirma el primer caso de coronavirus en el país, 3 de marzo 2020. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-confirma-el-primer-caso-de-coronavirus-en-el-pais>. 3 de marzo 2020

Consejo Argentino de Resucitación (2020). Recomendaciones para realización de RCP en contexto de pandemia COVID-19. Disponible en: [http://www.fasgo.org.ar/images/Recomendaciones\\_RCP\\_SAM.pdf](http://www.fasgo.org.ar/images/Recomendaciones_RCP_SAM.pdf)

Galfasó, Alicia (2018) Seguridad. La información durante las emergencias. Disponible en: [https://www.editoressrl.com.ar/revistas/ie/329/galfaso\\_emergencias](https://www.editoressrl.com.ar/revistas/ie/329/galfaso_emergencias)

Massachusetts General Hospital Guía partners de control de infecciones para la protección respiratoria y el uso de las salas de aislamiento de infecciones transportadas por el aire (aiirs) durante los procedimientos generadores de aerosoles durante la respuesta al covid-19 (2020). Disponible en: <https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/news/coronavirus/Lista-de-procedimientos-de-generaci%C3%B3n-de-aerosoles.pdf>

Ministerio de Salud de La Nación. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Disponible en: <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2020/01/Serie5Nro62.pdf>

Orellana, Jorge, Del Giorgio, G., Badín, G., Erra, C., Oscos, G., Rolón, G., Carmona, L. y otros (2020). Pandemia COVID 19: Guías y recomendaciones para el manejo del Paro Cardíaco en adultos en el pre-hospitalario y admisión de guardia. Disponible en: <https://www.fac.org.ar/revista/volumen/49/numero/2/26/26.pdf>

Palacios Aguilar, J. (1998). Tesis Doctoral: Salvamento Acuático: un estudio de la realidad del salvamento y socorrismo en las playas de Galicia con Bandera Azul 1997/ 1998. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/61896432.pdf>

Palacios Aguilar, J., Barcala Furelos, R., Szpilman, D. y Aranda García, S. (2020). Servicios de socorrismo: adaptaciones en prevención, rescate y primeros auxilios frente a COVID-19. Lau Creaciones –Publicaciones didácticas. Disponible en: [http://www.banderaazul.org/sites/default/files/2020/RuedaPrensaBA2020/Palacios-Barcala-Szpilman-Aranda\\_Servicios%20de%20Socorrismo%20-%20Adaptaciones%20frente%20a%20COVID-19.pdf](http://www.banderaazul.org/sites/default/files/2020/RuedaPrensaBA2020/Palacios-Barcala-Szpilman-Aranda_Servicios%20de%20Socorrismo%20-%20Adaptaciones%20frente%20a%20COVID-19.pdf)

Presidencia de La Nación. Boletín Oficial. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/suplementos/2020031201NS.pdf>

Queiroga, Ana Catarina - Bierens, Joost - Dunne, Cody - Manino, Leonardo (2020). Reanimación de la persona ahogada en tiempos de la enfermedad por COVID-19: Fundamentos comunes para recomendaciones, identificación de necesidades de investigación y una llamada global a la acción. IDRA/ ILS – Comité Médico/ IMRF. Disponible en: [www.researchgate.net/publication/342503977\\_Reanimacion\\_de\\_la\\_persona\\_ahogada\\_en\\_tiempos\\_de\\_la\\_enfermedad\\_por\\_COVID-19\\_Fundamentos\\_comunes\\_para\\_recomendaciones\\_identificacion\\_de\\_necesidades\\_de\\_investigacion\\_y\\_una\\_llamada\\_global\\_a\\_la\\_accion](http://www.researchgate.net/publication/342503977_Reanimacion_de_la_persona_ahogada_en_tiempos_de_la_enfermedad_por_COVID-19_Fundamentos_comunes_para_recomendaciones_identificacion_de_necesidades_de_investigacion_y_una_llamada_global_a_la_accion)

Sociedad Argentina de Infectología (2020). informe técnico sobre el uso de equipos de protección personal en diferentes escenarios. Disponible en: <https://www.sadi.org.ar/institucional/comisiones-de-trabajo/comision-de-iacs-y-sp-inf-asoc-al-cuidado-de-la-salud-y-seguridad-del-paciente/item/988-informe-tecnico-sobre-el-uso-de-equipos-de-proteccion-personal-en-diferentes-escenarios-para-la-atencion-de-pacientes-sospechosos-o-confirmados-de-covid-19>

Talib Dbouk / Dimitris Drikakis (2020). Instituto Americano de Física On coughing and airborne droplet transmisión to humans. Rev: Physics of Fluids. Disponible en: <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0011960>

World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drowning>

World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-2019- 11 March 2020 [Internet] (consultado 11-05-2020). Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>