

La isla francesa que cerró sus playas por los ataques de tiburones

La Reunión ha convivido desde siempre con riesgos naturales. Pero a partir de 2011, las interacciones con tiburones sarda y tigre se han recrudecido y a lo largo de la última década se ha convertido en el lugar del mundo con mayor mortalidad por estas agresiones. La comunidad científica, que se ha movilizado para desarrollar medidas de protección, busca aún una explicación a estos encuentros.

Adeline Marcos

15/8/2020 08:00 CEST



Cartel alertando del peligro de tiburones en una playa de la isla de La Reunión, Francia. / [Tybo2](#)

La isla de Amity vio su verano truncado por unos inesperados ataques de un tiburón blanco que obligaron a cerrar sus playas. Así empezaba la película de Stephen Spielberg, [Tiburón](#), que este 2020 celebra 45 años de su estreno. La ficción evoca lo que ocurre desde hace una década en la **isla de La Reunión**, en el océano Índico, frente a las costas de Madagascar.

Aunque en el mundo se producen más de [cien ataques cada año de media](#), ni Australia, ni Sudáfrica, ni la costa este de EE UU concentran tantos **ataques mortales de tiburones** como lo hace esta pequeña isla francesa con una gran actividad volcánica. De las 27 agresiones que han ocurrido desde 2011, once han sido fatales, batiendo un triste **récord mundial**. Solo en el año 2011

se recogieron siete ataques, de los cuales dos fueron mortales.

De las 27 agresiones que han ocurrido desde 2011, once han sido fatales, batiendo un triste récord mundial. Solo en el año 2011 se recogieron siete ataques

La “**crisis tiburón**”, como la denominan en este departamento de ultramar francés, se desencadenó con dos muertes al oeste de la isla en una zona llamada Boucan Canot que conmocionaron a sus habitantes: la de un antiguo campeón francés de bodyboard el 19 de septiembre de 2011, **Mathieu Schiller**, cuyo cuerpo nunca fue encontrado, y la de un adolescente de 13 años, futura promesa del surf francés.

La respuesta de las autoridades locales en agosto de 2013 fue **prohibir el baño** y la práctica de deportes acuáticos fuera de las zonas habilitadas. “Es un poco como el confinamiento ahora con la COVID-19 con la que no tenemos respuestas. Pero en esta crisis de los tiburones tampoco tenemos mascarillas ni geles protectores ni test. Solo podemos quedarnos en casa”, comenta a SINC **François Taglioni**, investigador en la Universidad de La Reunión.

Para dar salida a este problema de **seguridad pública** también se han habilitado **medidas excepcionales**: la captura, la monitorización y el seguimiento de ejemplares, la instalación de redes de última generación, la observación subacuática y la vigilancia desde playas y por drones para permitir actividades y deportes acuáticos.

El **surf**, un deporte que se practica en la isla francesa de hace 50 años y que estaba en pleno desarrollo en ese momento con más de 30.000 practicantes al año, ha sido la actividad más expuesta a los ataques. “El riesgo de tiburones se ha multiplicado por 23 en siete años (de 2011 a 2018) mientras que el número de practicantes se ha dividido entre 10”, cuenta a SINC **David Guyomard**, investigador en el [Centro de Seguridad Tiburón](#).

Según una investigación publicada en [Scientific Reports](#), se produce un ataque de tiburón por cada 24.000 horas de surf practicadas, una tasa anual

que se sitúa entre las más altas del mundo. De hecho, desde 1988, el 86 % de las mordeduras provocadas por escualos involucraron a surfistas en las costas de sotavento, donde se realiza el 96 % de las actividades de surf.

A pesar de las restricciones del baño, que en la actualidad siguen vigentes, muchos surfistas han desoído las recomendaciones incluso durante el confinamiento y los ataques se han seguido produciendo. Pero la comunidad científica está más activa que nunca para entender el **origen** de estos desafortunados encuentros.



El tiburón toro o sarda (*Carcharhinus leucas*) es una de las especies más implicadas en los ataques. / ©Andrea Izzotti (AdobeStock)

Una reserva marina en el ojo del huracán

La [reserva natural marina](#) de la isla de La Reunión, clasificada en 2007 y que ocupa una superficie de unas 3.500 hectáreas en las **costas oeste de la isla**, fue pronto designada por varios sectores como la principal causa del aumento de ataques de **tiburón sarda o toro** (*Carcharias leucas*) – confundido frecuentemente con *Carcharias taurus*–, que puede medir unos 3,4 metros de media y principal especie implicada en los ataques, junto a, en menor medida, el **tiburón tigre** (*Galeocerdo cuvier*).

El tiburón sarda o toro (*Carcharias leucas*), que puede medir unos 3,4 metros de media, es la principal especie implicada en los ataques, junto a, en menor medida, el tiburón tigre (*Galeocerdo cuvier*)

Desde su creación, el **área de protección marina** se ha convertido en un **santuario** donde la pesca está prohibida. “Muchos pensaron que la reserva se convertiría en un comedor para tiburones, que estos proliferarían, y esto en realidad no es verdad”, comenta el investigador francés. Sin embargo, el inventario de la biomasa antes y después de la creación de la reserva muestra que esta no ha aumentado. “Decir que es un comedor [porque hay más peces] es totalmente falso”, apunta el científico.

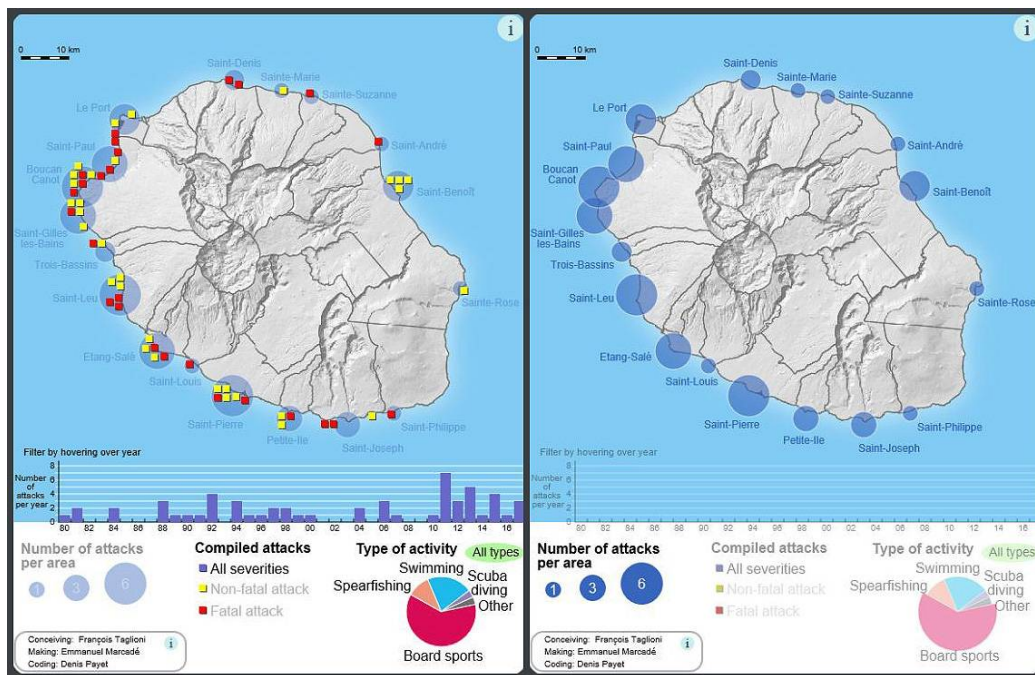
“Las sospechas realmente se deben a que el espacio de la reserva se superpone exactamente con las zonas donde ha habido más ataques desde 2011, porque es donde más gente practica **surf**. Es concomitante, pero no hay relación entre ambos elementos”, asegura Taglioni.

En un [estudio](#), publicado recientemente, un equipo de científicos franceses y estadounidenses analizó, gracias a telemetría acústica pasiva, la distribución espacial de 36 ejemplares de tiburón sarda dentro y fuera de la **zona protegida** para demostrar que humanos y escualos podían coincidir en algunas zonas.

Después de 17 meses de estudio, los resultados revelaron que los escualos pasaban más tiempo fuera de la reserva que en su interior. “Esto revela que la distribución espacial de los tiburones no está primordialmente centrada en el área marina protegida a lo largo de la costa oeste de la isla de la Reunión”, dicen los autores en su trabajo.

Sin embargo, los científicos identificaron ciertas localizaciones específicas de la reserva que podrían solaparse con la presencia humana en algunas épocas del año. “En realidad ha habido más ataques en esta zona porque es donde están los lugares de surf. Hay más surfistas y bañistas”, asevera Taglioni.

Descartada la hipótesis del área marina, ¿por qué hay entonces más ataques de tiburones en esta isla que en cualquier otra parte del mundo? “No tenemos la respuesta. Es muy complicado. Creemos que hay una multitud de factores que entran en juego”, advierte el científico.



[Mapa interactivo](#) que muestra la gravedad y localización de los ataques (en amarillo no mortales y en rojo mortales) a la izquierda, y la concentración de ataques en cada zona de la isla (derecha). / François Taglioni et al

¿Por qué ataca el tiburón?

A raíz de la recrudescencia de los ataques, en 2012 se puso en marcha el programa científico [CHARC](#) para entender el comportamiento de los tiburones sarda y tigre, especies implicadas en los ataques a surfistas y bañistas, y cuya ecología no había sido muy estudiada.

Una de las razones del aumento del número de ataques es el mayor número de personas en el agua en un lugar determinado. “Matemáticamente hablando, el riesgo aumenta. Si no te metes en el agua, no habría ataques”.

En el marco de este proyecto, una investigación publicada en la revista [Ocean & Coastal Management](#), recogía algunos datos sobre la distribución espacio-temporal de los escualos y de las personas entre los años 2011 y 2013, durante los cuales se produjeron ocho ataques mortales.

Entre las conclusiones destaca que la distribución de usuarios y de tiburones se superponen y que las áreas de riesgo medio a alto de interacción a menudo corresponden con las históricamente implicadas con estas agresiones. Sin embargo, “las localizaciones de los ataques de tiburones no se asocian sistemáticamente a una alta presencia de tiburones”, indican los autores liderados por **Anne Lemahieu** del Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD, por sus siglas en francés), que piden mayores medidas en áreas prioritarias.

Para François Taglioni, una de las razones del aumento del número de ataques es el mayor número de personas en el agua en un **lugar determinado**: “El riesgo aumenta. Si no te metes en el agua, no habría ataques”.

En un estudio publicado el año pasado en [Marine Policy](#), el científico francés y su equipo analizaron los factores que podrían explicar los 57 ataques de tiburones que se han producido de 1980 a 2017 en la isla. Entre las variables estudiadas se encuentran la pluviometría, la temperatura, la época del año, la hora del día y la turbiedad del agua, entre otras.

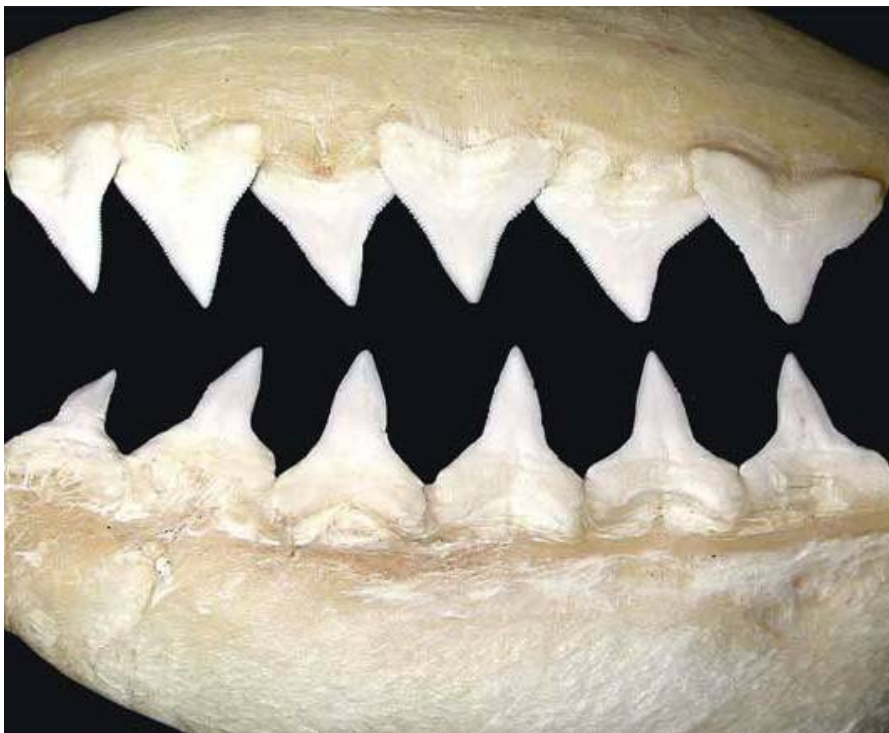
“En realidad el tiburón ataca a cualquier hora día siempre y cuando haya un humano en el agua”, apunta el experto. El mes del año también incide en los resultados. “Durante el invierno en el hemisferio sur (julio y agosto) hay más ataques. Existen varias explicaciones para ello: es la época de reproducción y los machos podrían ser más agresivos, y también es el momento que más olas hay y cuando los practicantes de deportes acuáticos están en el agua”, indica el científico.

La Reunión concentra el mayor número de muertes relativas a estos encuentros –una de cada dos personas atacadas no sobrevive– debido la mordida asimétrica del tiburón toro

Otro aspecto que los investigadores han podido confirmar es que al tiburón sarda o toro, capaz de remontar estuarios o habitar lagos y ríos de agua dulce gracias a una glándula de su riñón que le permite filtrar el agua, le gusta el **agua turbia**. “Va a atacar, sobre todo, cuando hay olas y, por tanto, más surfistas”, señala Taglioni.

Pero sin duda, lo que hace que La Reunión concentre el mayor número de muertes relativas a estos encuentros –una de cada dos personas atacadas no sobrevive– es la mordida de este pez. “Tiene una manera muy peculiar de capturar a sus presas: desmiembra a la víctima arrancando las extremidades en cortes asimétricos. Esto complica hacer torniquetes después”, detalla el científico.

Según un equipo de científicos que [analizó](#) las heridas y causas de la muerte de 21 víctimas de los ataques, la gravedad de estas agresiones es mayor por la desmembración de las extremidades, que provoca **graves hemorragias**.



Dentadura asimétrica del tiburón toro o sarda (*Carcharhinus leucas*). / Dr. Ross Robertson

Un antes y un después de 2011

A pesar de que la isla de La Reunión siempre ha sufrido ataques de tiburón, la comunidad científica trata de entender qué ha cambiado a partir de 2011. En su trabajo, François Taglioni analizó 16 variables comparando el antes y el después del año en cuestión.

A partir de 2011 los científicos observaron que el agua estaba más turbia en el momento de los ataques. “Aquí despunta la altura de la ola”, dice Taglioni

A partir de 2011 los científicos observaron que el agua estaba más turbia en el momento de los ataques. La **turbiedad** se debe a un aumento del **oleaje**, y por tanto del número de personas que van a arriesgarse a practicar surf u otro deporte acuático.

En ese momento, “los ataques se producen porque los surfistas se arriesgan a meterse en el agua para surfear mayores olas. Al haber olas más grandes habrá también más turbiedad”, explica el experto. “El tiburón no ataca porque después de 2011 haya más olas. Le da totalmente igual. Ataca por el comportamiento de los humanos”, continúa.

Al analizar la conducta de las personas, los investigadores también descubrieron que las víctimas son exclusivamente **surfistas**. “Son los únicos en seguir metiéndose en el agua a pesar de la prohibición. Ni nadadores, ni bañistas ni siquiera los practicantes de bodyboard”, dice a SINC Taglioni, él mismo surfista. El animal, en realidad, ataca a la persona que esté más alejada de la orilla. “Si no hay surfistas, se acercará a la playa y atacará a los bañistas”, indica.

En el trabajo los investigadores muestran también que los tiburones parecían ser más numerosos. “Desde principios de los años 90 no se puede vender la carne de tiburón debido a una enfermedad llamada ciguatera, que es una toxina que el escualo puede concentrar”, dice el experto. “En el momento que ya no se pescan aumentan en estas aguas”, asevera.



El tiburón tigre (*Galeocerdo cuvier*) es la otra especie que ha atacado a las personas en La reuñión. / Albert Kok

Medidas antitiburón

La crisis tiburón ha supuesto un **gran desafío** para los científicos debido a las implicaciones políticas, económicas, sociales y medioambientales de estos ataques para la isla francesa, cuya población no ha dejado de crecer. “Los grupos de investigación han tardado en ponerse de acuerdo, pero la mediatización de los ataques en una playa pública ha suscitado mucho interés. Ahora el desafío es respecto al turismo”, revela Taglioni.

La crisis tiburón ha supuesto un gran desafío para los científicos debido a las implicaciones políticas, económicas, sociales y medioambientales de estos ataques para la isla francesa

En 2016 se creó la estructura llamada **Centro de Seguridad Tiburón**, cuyo objetivo es ofrecer **soluciones** para mitigar el riesgo de tiburones en la isla, en la que no solo hay zonas de barreras de coral, lagunas marinas, alta mar y playas de arena blanca y negra, sino actividades humanas desarrolladas en

casi todo su contorno.

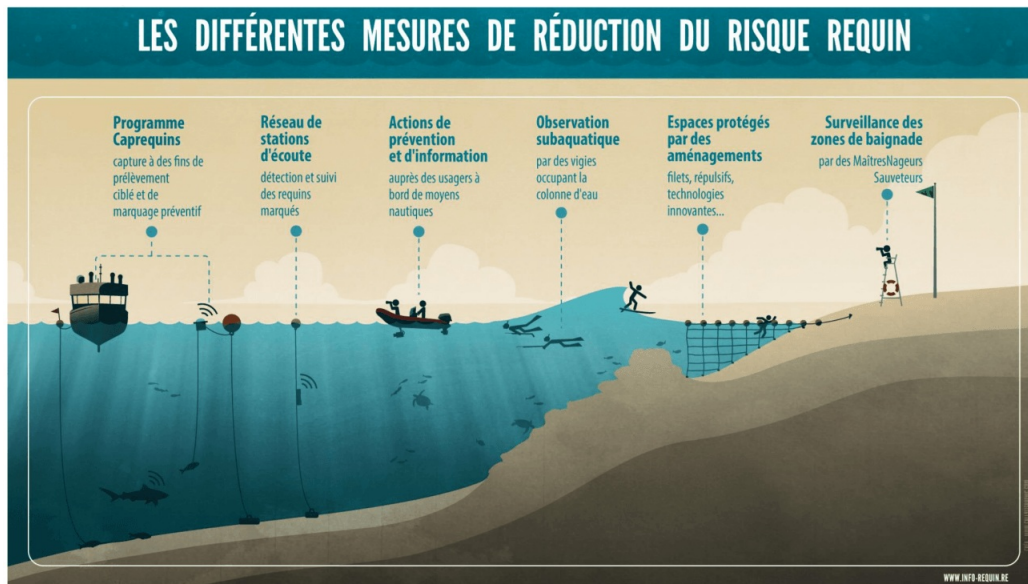
Según David Guyomard, investigador en ese centro, las soluciones antitiburones ya existentes en otras regiones del mundo tuvieron que ser adaptadas al nuevo contexto o directamente se buscaron nuevas. “Por ejemplo, un dron podrá fácilmente detectar un tiburón en aguas con arena blanca, algo muy común en Australia, pero los test realizados en La Reunión demuestran que la visibilidad es muy mala en fondos coralinos o con arena negra, o incluso con cubierta de nubes por la tarde en el litoral de las playas del oeste”, recalca.

Todas las medidas propuestas se recogen en la [Estrategia Reunionesa de Reducción del Riesgo Tiburón](#). Durante un cierto tiempo, por ejemplo, se instalaron **redes de gran tamaño** por primera vez en el mundo para proteger zonas enteras. “El problema es que en la isla hay mucho oleaje –con olas de ocho o nueve metros– y eran caras de mantener. Todos los días había que inspeccionarlas para asegurarse de que no tenían agujeros”, dice Taglioni.

Aunque las redes parecen el método más eficaz, se han seguido produciendo ataques con ellas, cuenta el experto. “Lo que sí funciona son los **vigilantes de tiburones** (*vigirequins*) que van con barcos y redes para proteger a las jóvenes promesas del surf francés que se entrenan. Si ven un tiburón, lo espantan”, destaca.

Además de **sónares** que alertan de la presencia de tiburones, **drones, equipos de protección individual o colectiva, barreras electromagnéticas**, y otros tipos de vigilancia en **motos acuáticas**, también se practica la “extracción” de ejemplares, también conocida como **pesca de prevención**.

“Cada una de estas medidas contribuye a la disminución del riesgo. No pueden desplegarse solas, sino que deben ser complementarias. Al sobreponerlas se conseguirá reducir el riesgo a un nivel aceptable para una práctica segura de las actividades en el mar”, explica Guyomard.



Diferentes medidas de prevención y protección desarrolladas y habilitadas en las costas de La Reunión a lo largo de la última década. / www.info-requin.re

Pesca preventiva y selectiva

Las extracciones consisten en la intercepción de tiburones peligrosos para el ser humano en los límites de las zonas náuticas “teniendo el menor impacto posible sobre las otras especies consideradas en peligro de extinción”, detalla el científico a SINC, quien subraya que la pesca de ejemplares toro y tigre cerca de las costas permite disminuir la frecuentación de estos escualos, responsables de los ataques.

“Al final es verdad que damos la espalda al mar viviendo en una isla”, comenta Taglioni. Para él, sin embargo, la amenaza sigue siendo máxima solo con entrar al agua

“No se trata de pescar mucho, sino de hacerlo en los lugares oportunos y de manera regular”, enfatiza. Los métodos empleados son la palangre horizontal de fondo y la vertical con alerta de captura, también llamado **SMART drumlines**, un invento reunionés que permite conocer en tiempo real cuando un animal ha mordido el anzuelo y liberarlo rápidamente si se trata de otra especie, lo que aumenta sus probabilidades de supervivencia, según describía el investigador en la revista [Fisheries Research](#).

Desde 2014, la pesca de prevención en la isla ha permitido una tasa de supervivencia de las capturas del 87,4 %, un 88,3 % en el caso de las capturas con SMART drumlines, que ha sido reutilizado en los programas experimentales no letales de los “*shark control*” en [Nueva Gales del Sur](#) y [Australia occidental](#).

“Las autoridades nos piden extraer sistemáticamente (para **disección y valoración científica**) los tiburones tigre y sarda, pero todas las demás especies como rayas, peces u otros tiburones no peligrosos son liberadas cuando su estado lo permite, a menudo después de marcarlas para monitorizarlas y hacer un seguimiento a largo plazo”, concreta Guyomard.

Desde 2012 se han extraído 161 tiburones sarda o toro. “La pesca está dando sus frutos porque las capturas son cada vez más raras año tras año, signo de una probable disminución de su frecuentación en aguas costeras del oeste de la isla”, dice el experto. En el caso del tiburón tigre la tendencia parece ser inversa, aunque los ataques provocados por esta especie no se han multiplicado.

Para algunos científicos esta práctica ha permitido regularizar la presencia de las dos especies más peligrosas, pero para otros la prohibición del baño sigue siendo la medida más eficaz. “Si no te bañas en el mar no hay riesgo, pero no es una decisión muy atractiva para los propios isleños. Hay mucha frustración entre diversos sectores. Al final es verdad que damos la espalda al mar viviendo en una isla”, comenta François Taglioni. Para él, sin embargo, la amenaza sigue siendo máxima solo con entrar al agua.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

TIBURONES | LA REUNIÓN | ATAQUES | SURF | TIBURÓN TORO |
TIBURÓN TIGRE | PLAYAS | ISLA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

