

## Las luces LED podrían prevenir los ataques de tiburones a los surfistas

Las luces LED podrían prevenir ataques de la especie del gran tiburón blanco a surfistas por el efecto visual que les hace creer que lo que tienen delante suyo no es parte de su dieta, según un estudio.

La autora principal del estudio, Laura Ryan, junto a su colega Nathan Hart afirman en un comunicado de la Universidad australiana de Macquarie, que esta investigación "puede constituir la base de una nueva tecnología disuasoria no invasiva contra los tiburones para proteger la vida humana".

Estudios previos revelaron que si bien los tiburones blancos (*Carcharodon carcharias*) probablemente son daltónicos, estos compensan esta discapacidad con su gran habilidad para detectar siluetas en la superficie marina, donde se lanzan para capturar a sus presas con sus poderosas mandíbulas, hiriendo o matando en algunos casos a seres humanos al confundirlos con focas.

Ryan y sus colegas de Australia, Sudáfrica y Reino Unido analizaron el uso de luces LED para prevenir este tipo de ataques en un estudio titulado "La luz reduce las mordeduras de tiburón blanco", publicado en *Current Biology*.

Como parte de esta investigación, los científicos remolcaron durante decenas de horas señuelos de espuma con forma de foca de 1,2 metros de largo, que estaba unida a un barco a través de

una larga cuerda.

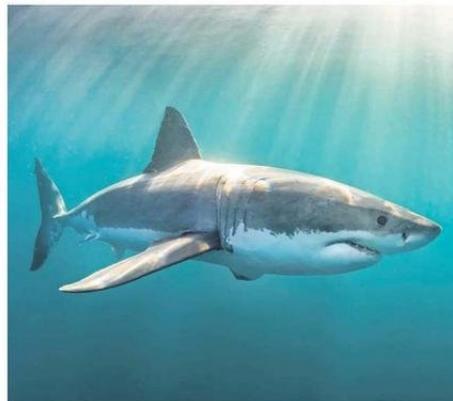
El experimento se realizó en la bahía sudafricana de Mossel, famosa por la presencia de tiburones blancos, y los científicos notaron que atacaban regularmente los señuelos.

Por otra parte, usaron diferentes configuraciones de luces LED para descomponer las siluetas de focas en formas más pequeñas y dificultar su identificación, una estrategia inspirada en algunos animales marinos como el pez guardiamarina juvenil, que tiene fotosporas en la parte inferior que producen luz y alteran la forma de su silueta.

Tras muchos experimentos, los investigadores descubrieron que el patrón ideal para engañar a los tiburones blancos era colocar las luces en franjas a lo largo del cuerpo de los señuelos de foca, perpendiculares a la dirección en que eran remolcados por el agua.

Ahora los científicos se proponen probar las luces LED en un prototipo de tabla de surf, analizar si esta iluminación previene ataques de tiburones blancos cuando la tabla está inmóvil y estudiar si funciona en otras especies de escualos.

"No sabemos si será tan eficaz con ellos porque no estamos seguros de que dependan tanto de las señales visuales como los tiburones blancos", acotó Ryan, al explicar su estudio que podría evitar el promedio de 80 muertes humanas al año por ataques de escualos.



Ejemplar de la temida especie de tiburón blanco.