



# ¿Qué es lo que pica en el mar?

Mariae C. Estrada-González, Leonela Rosales Catalán, Ariadne Molina Alonso, María A. Mendoza-Becerril

## Problema



Pólipo



Medusa

Los medusozoos son organismos poco reconocidos, aún cuando se logran identificar, poseen una nomenclatura heterogénea y causan temor en la población. Es por ello que la divulgación científica podría esclarecer las creencias erróneas en torno a sus picaduras, siendo que únicamente ~3 % de los medusozoos genera lesiones en los humanos y en su mayoría se trata de una dermatitis, mientras que pocos en casos se presenta mareo, vómito, dificultad en la respiración y paro respiratorio. Por lo tanto el hecho de estar informado acerca de la causa es un tema que debe abordarse en primera instancia. Es por ello que a través de medios digitales, buscamos el mayor alcance posible, porque constituyen canales informativos para la sociedad civil.

## Objetivo

Socializar el conocimiento sobre la picadura de medusozoos en un contexto biológico y social. Adicionalmente, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Recopilar información sobre medusozoos en publicaciones científicas y reportes médicos publicados en línea.
  2. Elaborar productos de divulgación audiovisual y escritos en formato digital e impreso.
- Socializar los productos de divulgación en diversos medios de comunicación.

## Metodología

Se realizó una búsqueda de artículos científicos y reportes médicos, acerca de aspectos biológicos de Medusozoa, interacciones y potenciales usos del grupo que beneficien a la sociedad. A partir de esta investigación se realizaron diferentes productos como lo es el video “¿Qué es lo que pica en el mar?” en el que se incluyen fotografías, esquemas y modelos elaborados. En conjunto con este video se publicó la versión de podcast “¿Qué pica en el mar?” publicado en la cápsula informativa “De la Ciencia a la Sociedad” del Posgrado del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C (CIBNOR).

Se elaboraron cinco infografías digitales abordando el tema principal, desmitificando el uso de orina en las picaduras y sobre especies de macromedusozoos (> 5 cm) representativas del estado de Baja California Sur, México. Por último, se publicó el artículo de divulgación “El veneno de los medusozoos en los fármacos del futuro” en Dicyt, en el que se exploró el efecto positivo del estudio de medusozoos para la sociedad. Para dar a conocer el proyecto, se asistió a una entrevista y se realizó una cápsula de podcast para el Departamento de Divulgación del CIBNOR, publicados en YouTube CIBNOROFICIAL y Ivoox Sonobiópolis, respectivamente. Actualmente, los productos de divulgación publicados y los que están en desarrollo, se recopilaron en un proyecto de ResearchGate.

## Referencias

[1] Santhanam R. Biology and Ecology of Venomous Marine Cnidarians. 1st ed. Singapore: Springer; 2020. 343 p.  
 [2] Doyle, T. K., Hays, G. C., Harrod, C. y Houghton, J. D. R. (2013). Ecological and Societal Benefits of Jellyfish. En K. Pitt, C. Lucas (Eds.) Jellyfish Blooms (pp 105-127) Dordrecht: Springer.  
 [3] Organización de las Naciones Unidas (2021). Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos. Sitio web: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>, en 2021-09-23.  
 [4] Martell, L. y Soto Angel, J. J. (2019). Diversidad de Medusozoa en México: Estado del conocimiento y fuentes de información disponibles. Recursos Naturales y Sociedad, 5, 20-31  
 [5] Marambio, M., López, L., Fuentes, V., Gil, J., Azzurro, E. y Gemari, A. (2018). Guía de identificación y tratamiento de picadura de medusas y otros organismos de la costa mediterránea española. Institut de Ciències del Mar, Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas. <http://icmdivulga.icm.csic.es/>

[6] Estrada-González, M. C., Rosales-Catalán, L., Mendoza-Becerril, M. A. y Agüero, J. (2021). ¿Qué es lo que pica en el mar? Recuperado el 30 de junio de 2021 de <https://www.researchgate.net/project/Que-es-lo-que-pica-en-el-mar>  
 [7] Fundora, Y. S. y García, Y. R. (2011). La divulgación científica: una herramienta eficaz en centros de investigación. Bibliotecas. Anales de Investigación, 7. (7) 91-94.  
 [8] Aparici, R. y Osuna, S. A. (2013). La cultura de la participación. Revista Mediterránea de Comunicación, 4. (2) 137-148.  
 [9] González, K. O., León, C. O., Periodismo, U. T. P. L. y Benítez, V. A. (2015). El audiovisual como herramienta para la divulgación de la ciencia. Tlaquepaque, México, SEMCOM.

## Tema y justificación

Debido al aumento de actividades costeras, ya sean recreativas o comerciales, son muy comunes los encuentros con los animales que ahí habitan, como lo pueden ser los Medusozoos. Parte de la sociedad no tiene claro qué y cómo se provocan las picaduras por lo que existe la necesidad de divulgar los aspectos biológicos para así seguir el curso de un tratamiento efectivo contra la picadura y modificar el uso de otros tratamientos que pueden llegar a ser contraproducentes y poco efectivos, como lo es el uso de la orina.



## Productos

Se han publicado 11 productos en diversas plataformas, los cuales suman 7,545 visualizaciones tanto locales como internacionales, de los cuales hasta el día 23 de septiembre de 2021, los productos digitales en su conjunto suman 7,545 visualizaciones con un alcance local a internacional, de los cuales las infografías “Grandes medusozoos” y “¿Por qué no utilizar orina en la picadura de medusozoos?” cuentan con la mayor cantidad de visitas, siendo 4,010 y 2,741 respectivamente, mientras que el video informativo, cápsula de podcast y entrevista, superaron las 100 visualizaciones

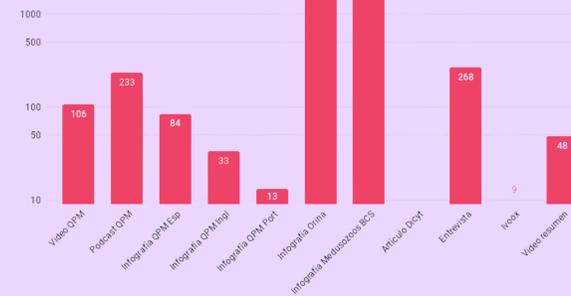


Gráfico con visualizaciones de los productos publicados representados con escala logarítmica.

Para finalizar, se exploran formatos de video-entrevista, cápsulas de video animadas y escrito y se consiguió financiamiento para la impresión de trípticos en español e inglés y la co-producción institucional para las cápsulas de video. Ha sido mencionado que la divulgación científica en diferentes medios de comunicación tiene mayor alcance cuando se difunde por internet



Este trabajo continuo ha establecido un puente entre comunicadores de la ciencia y la sociedad civil, lo cual permite reducir la desinformación y mitos en torno a los medusozoos, principalmente sobre la prevención y tratamiento en caso de una picadura, así como reconocer los beneficios potenciales de la misma.

## Agradecimientos

Agradecemos a las instituciones, a la organización sin fines de lucro Medusozoa México y personas que han contribuido en el proyecto con sus valiosas aportaciones. Este trabajo continuo ha establecido un puente entre comunicadores de la ciencia y la sociedad civil, lo cual permite reducir la desinformación y mitos en torno a los medusozoos, principalmente sobre la prevención y tratamiento en caso de una picadura, así como reconocer los beneficios potenciales de la misma.