



# AQUACIENCIA

ICMARES



VOL.1, NÚM.2  
JULIO - DICIEMBRE 2022

<https://revistas.ues.edu.sv/index.php/aqc>  
[aquaciencia.icmares@ues.edu.sv](mailto:aquaciencia.icmares@ues.edu.sv)



# Revista Aquaciencia

Revista del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad de El Salvador



•VOLÚMEN 1, NO. 2, JULIO - DICIEMBRE 2022

<https://revistas.ues.edu.sv/index.php/aqc>

## Autoridades Universitarias

**M.Sc. Roger Armando Arias Alvarado**  
Rector

**PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López**  
Vicerrector Académico

**Ing. Agr. M.Sc. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla**  
Vicerrector Administrativo

**Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval**  
Secretario General

**Lic. Rafael Humberto Peña Marín**  
Fiscal General

**MVz. María José Vargas**  
Presidenta Asamblea General Universitaria (AGU)

**Lic. Mauricio Lovo**  
Decano

**M.Sc. Zoila Virginia Guerrero Mendoza**  
Vice Decana

## Equipo editorial

**Olga Lidia Tejada de Pacheco**  
Editora  
[olga.tejada@ues.edu.sv](mailto:olga.tejada@ues.edu.sv)

**Fredy Ramón Pacheco**  
Corrector de estilo

**Jaime Fernando Castillo Mendoza**  
**José Humberto García**  
**Verónica Alicia Montes García**  
Editor Gráfico

## Comité Científico

**Olga Lidia Tejada de Pacheco**  
ICMARES, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

**Roxana Margarita López**  
ICMARES, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

**Marta Nohemi Martínez**  
Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

**Oscar Armando Molina Lara**  
ICMARES, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

**Roberto Amado Vásquez**  
Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

**José Yader Ruiz**  
Departamento de Ciencias Naturales y Matemática  
Facultad Multidisciplinaria de Oriente

**Zoila Virginia Guerrero Mendoza**  
Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

## Revista Aquaciencia

Volumen 1, Número 2  
<https://revistas.ues.edu.sv/index.php/aqc/>

## Universidad de El Salvador

Final Avenida Mártires del 30 de julio de 1975, Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", San Salvador, El Salvador.

## Correo electrónico

[aquaciencia.icmares@ues.edu.sv](mailto:aquaciencia.icmares@ues.edu.sv)

Licencia CC  
Reconocimiento-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0





# Sobre la Revista

## Enfoque y alcance

AQUACIENCIA es la revista del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad de El Salvador para divulgar información actualizada de ambientes acuáticos continentales, costeros y oceánicos, publicando los resultados de investigaciones a través de notas técnicas y artículos científicos.

También publica notas de divulgación científica con un enfoque educativo que les permita a los lectores conocer procesos que ocurren en los distintos ecosistemas acuáticos con sus recursos hidrobiológicos, a fin de generar valores de admiración y respeto hacia la naturaleza; orientando sus conductas para relacionarse de forma más empática con los recursos naturales.

La revista está a la disposición de los investigadores y estudiantes de la UES y de otras instituciones educativas nacionales o extranjeras y de organizaciones o instituciones que desarrollan investigación o educación ambiental en el área marina o limnológica que deseen publicar trabajos científicos originales e inéditos, es gratuita y de acceso libre a los lectores y recibe manuscritos en las áreas de biodiversidad, conservación, manejo y educación en las áreas de biología oceánica, ecología marina, taxonomía, biología costera, limnología, evaluación de impacto y gestión ambiental.

La publicación es semestral, los artículos y notas técnicas se someten a evaluación por pares en doble ciego.

Las notas de divulgación son revisadas por el comité científico de la revista. Para escribir la página editorial será invitado un investigador seleccionado por el Consejo Editorial.

## Objetivo

Su objetivo es difundir investigaciones inéditas y originales, de calidad científica, elaboradas por investigadores nacionales o extranjeros; una vez que hayan sido sometidas a la revisión de especialistas en el área; también contribuir a la educación ambiental por medio de notas de divulgación científica.

## Público

La revista va dirigida a docentes, estudiantes, investigadores y público en general interesado en acceder a información veraz y actualizada del área marina, costera y limnológica.

## Periodicidad

La revista se publicará semestralmente con dos números correspondientes a los períodos de enero - junio y de julio - diciembre. Adicionalmente se podrán publicar números especiales en caso fueran solicitados por los miembros de la Comunidad Académica de la Universidad de El Salvador o externos a la UES.

## ACLARATORIA

LAS IDEAS Y OPINIONES CONTENIDAS EN LOS TRABAJOS Y ARTÍCULOS SON DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LOS AUTORES Y NO EXPRESAN NECESARIAMENTE EL PUNTO DE VISTA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.



---

# Índice | Content

---

## **Nota de Divulgación Científica | Scientific Dissemination Note**

El Arrecife de los Cóbanos, una joya de El Salvador

Los Cobanos Reef , a jewel of El Salvador

*Gabriela María Espinoza Ramos* ..... 5 - 8

Las protectoras inadvertidas de nuestras playas

The unseen protectors of our beaches

*María Mercedes Menéndez Hernández* ..... 9 - 12

Pesca fantasma, enemigo silencioso de los océanos

Ghost fishing, silent enemy of the oceans

*Carlos Balmore Reyes Merino* ..... 13 - 15

Especies marinas invasoras

Marine Invasive Species

*Gabriela María Espinoza Ramos* ..... 16 - 21

Las Maravillas de los Fondos Oceánicos

Wonders of the Ocean Floor

*Eliseo Antonio Ramírez López* ..... 22 - 25