



## Marea Roja y el Daño de Origen Socioambiental (\*)

Investigadora Posdoctoral **Dra. Eva Bidegain**,

Depto Oceanografía, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, (CICESE), Ensenada, Baja California, C.P. 22860, México. (evabidegain@gmail.com)

Los florecimientos de fitoplancton son un fenómeno ocasionado por la temperatura del agua, corrientes marinas y en algunos casos por eutrofización de origen antrópico, conocidos como Marea Roja. Se dan en varias regiones del mundo. Sólo una parte de estos florecimientos contienen especies de microalgas que producen toxinas que afectan a especies animales y por ello se denominan Florecimientos Algales Nocivos. No siempre se perciben con una coloración rojiza.

**¿Cómo distintos grupos en Bahía de Todos Santos (BTS) Baja California, interpretan y/o experimentaron las Mareas Rojas/FANs?.** Realicé una etnografía socioambiental desde la antropología médica, que incluyó observación, conversaciones y entrevistas entre octubre de 2022 a julio de 2023. Además entrevisté a investigadores que estudian problemáticas socioambientales en costas y mares de BTS en los últimos 25 años. Complementé con el seguimiento de eventos de descargas de aguas negras y floraciones con presencia de algunas especies tóxicas en el evento de Abril/Mayo 2023.

El concepto de "cuerpo-territorio" integra los ambientes de vida y el daño sentido por las personas como parte de una comunidad en un territorio que es su ambiente de vida. El mapeo socioecológico partió de una definición no antropocéntrica de los grupos sociales que tienen un estilo de vida que los une a los ambientes de vida donde realizan actividades *no productivas* costeñas. Los llamo "**seres anfibios**". Son los surfistas, nadadores, buzos, veleristas, pescadores de orilla. También incluí a residentes de más de una década de la costa (*front beach*).

### Cuerpo - Territorio

#### "6 Problemáticas Socioambientales en la Bahía de Todos Santos"

##### 1. DESCARGAS AGUAS NEGRAS

Descargas de aguas tratadas y sin tratar, urbana, industrial o doméstica, arroyos contaminados

1,2,4,6  
1  
Diarreas, irritación ocular, piel, cistitis. Ansiedad, tristeza

2. DERRAMES HIDROCARBUROS  
Procedentes de muelles (pesqueros, industrial, recreativo o turístico)

2  
Irritación cutánea. Olor. Exposición a hepatotoxicidad

3. ACCESO DE PLAYAS  
Privatización de acceso a playas, modificación costera, destrucción dunas, gentrificación y mercado inmobiliario

3  
Accidentes, ansiedad

4. MAREAS ROJAS/FAN's  
Mortandad especies animales marinas por intoxicación o asfisia. Intoxicación humana por consumo de Moluscos Bivalvos en momento de floraciones nocivas. Intoxicación por contacto.

4  
Diarreas, sinusitis, cistitis, irritación ocular y piel, náuseas. Intoxicación Paralizante

5. CRIA EN CORRALES/PESCA INDUSTRIAL  
Sobrepesca, pesca de arrastre remoción de suelos marinos. Generación de materia orgánica. Contaminación aire por procesamiento de harinas de pescado, fertilizantes.

5  
Olores, ansiedad

6. PLÁSTICOS  
Basura en playas, micro y nanoplasticos por degradación ambiental

6  
Acumulación en organismos vivos. Exposición a daño endocrino, reproductivo

La percepción predominante es que la marea roja no es una problemática de salud pública, sino otros daños ambientales a la Bahía

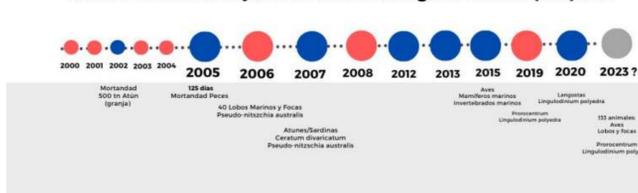


Spots de pesca y actividades anfibias. BTS. Elaboración Propia



Eventos de Contaminación Aguas Negras en Prensa/Redes Sociales

#### Eventos de Mareas Rojas/Florecimientos Algales Nocivos (FAN) BTS



Eventos de cierre de playas, Marea Roja y FAN en BTS. Elaboración Propia

Salve Yemanjá!

Comunidad Organizada que promueven el cuidado y monitoreo de la Bahía

Comunidad  
@ConspiracionistasEnsenada  
Comité Playitas  
SOS Sauzal  
Ensenada Surf  
Observatorio Sauze

A.C.  
@MujeresenParvada  
@NosotrasyElMar  
@SaveTheWaves  
@CiudadaniaMexicana  
@SharpersEnsenada

(\*) Avances de esta investigación ha sido divulgada en Revista Nexos (6.2.23 y29.5.23), Revista Late (julio 2023), Seminario "Tiempo de Vida, Tiempo de Daño" (11.5.23); Foro Comunitario "Sana la Bahía"(15.6.23)

Esta investigación fue financiada principalmente por la Beca CONAHCYT Estancias Posdoctorales por México 2022 (1) Incidencia de 12 meses y realizada en el marco del Proyecto PRONAH #319164 "Atención a la problemática asociada a florecimientos algales nocivos en Baja California: integración del conocimiento a necesidades socio-ambientales y económicas".

Agradecimientos: Colaboradores Seres Anfibios; A.C. y voluntarios que cuidan y monitorean las costas de BTS; Denise ICMEE A.C., Mary Carmen Ruiz, Erick Núñez Vazquez, José Bustillos, Aramis Olivos