

Taller erizos y bosques (SEPESCA y PRONATURA)

13 de marzo del 2023

Frente de Permisionarios Organizados del Sector Social Pesquero de B.C., A.C.

Por:

Dr. Guillermo Torres Moye

Dr. Julio Palleiro Nayar

- Agradecemos la invitación a esta reunión y quisiéramos aprovecharla primeramente para **hacer énfasis** sobre la importancia de la desaparición de los bosques marinos en nuestro Estado.
- El **colapso de los bosques marinos** del **Estado de Baja California** es un **evento histórico sin precedentes** en los registros científicos y una **catástrofe ecológica** cuyas consecuencias **apenas empezamos a vislumbrar**.
- **Que distingue** a este evento de otros anteriores en las **costas de Baja California**? Primero, la **multiplicidad** de estresores actuantes (“la tormenta perfecta”); segundo, la **magnitud** de la desaparición de bosques y el impacto en múltiples especies asociadas; y tercero, **la extendida duración** de la mayoría de los arrecifes rocosos aun desprovistos de bosques.
- **Esto último** (permanencia en estado alternativo), es lo más **preocupante**, puesto que nos acercamos ya a una **década** “post-disturbio” y de “no recuperación” y aún habiendo contado con condiciones favorables prolongadas de La Niña (las cuales serían más benévolas para la **recuperación natural** de los mantos de algas). Esta duración extendida es una verdadera **sorpresa ecológica** que por sus características habría que considerar ubicarla como una ****emergencia ecológica (LGEEPA, 2022)**.
- **El colapso de los bosques marinos es un problema histórico, complejo y multifactorial**, que requiere definir acciones de corto, mediano y largo plazo concretas para enfrentarlo.
- **Conocemos** cuáles han sido las principales **causas** de la **devastación** de los bosques y los factores (o estresores) que en muchos casos **reducen su resiliencia**. En nuestra región (las costas del Océano Pacífico del Estado de Baja California), y para muchos de los bosques del Rosario hasta la frontera con los Estados Unidos, la gran abundancia de **erizos morados** constituye una de las **amenazas principales** para la recuperación de los bosques.
- **Cómo sabemos lo anterior**? Porque ya vamos tres generaciones de investigadores extranjeros y nacionales que hemos estado estudiando la ecología de los mantos de sargazo. De allí la **importancia de mantener estudios de monitoreo de largo plazo** para poder conocer relaciones, identificar nuevos patrones y mejorar nuestra capacidad predictiva en **un mundo cambiante**.
- El problema de la pérdida de bosques marinos requiere ser abordado mediante un **enfoque ecosistémico** y al igual que otras **crisis**, nos presenta una **oportunidad** para la

combinación de capacidades y coordinación de esfuerzos en la lucha hacia la **protección y restauración de estos ecosistemas** incluyendo **nuevas formas** de manejo pesquero.

- **Por ello**, desde hace ya casi dos años respondimos a un llamado de apoyo de los productores de erizo del Frente. Y con el apoyo de la hoy Secretaria de Pesca, iniciamos con un proyecto experimental de campo con 3 líneas de acción referidas a: 1) el control de las poblaciones de erizos morados *Strongylocentrotus purpuratus*, 2) el trasplante de juveniles de *Macrocystis pyrifera* fijados en campo, y 3) el sembrado de juveniles de *Macrocystis pyrifera* con la técnica de la “grava verde”.
- **RESULTADOS PRINCIPALES**
- El experimento de remoción del erizo morado demostró como el aplicar esta técnica de protección y restauración en un bosque persistente con presencia de densidades altas de erizos morados, favoreció la repoblación natural del bosque y aumentó la biomasa gonadal de los erizos rojos de la zona. De allí que, además de los beneficios ecosistémicos que brinda un bosque restaurado, la actividad de remoción de erizos morados debe ser vista como una inversión para el mejoramiento del rendimiento del erizo rojo y no como un gasto!
- Los resultados del experimento de trasplante de juveniles demostraron el potencial del uso de ejemplares del alga gigante fijados en campo y monitoreados en artes de cultivo de fondo para crear módulos de grupos de algas que provean de alimento, refugio y a la postre áreas de dispersión de esporas como estrategia para la reforestación de bosques marinos.
- En el experimento de reproducción y fijación de juveniles de *Macrocystis pyrifera* y su sembrado en campo con la técnica de la “grava verde”, se aprendió la importancia de seleccionar fondos profundos y con poca acción de oleaje para tener una mayor sobrevivencia y la importancia de el empleo de jaulas para reducir el herbivorismo de las algas juveniles.
- Al ser el **primer ejercicio** de este tipo realizado en Baja California y en un bosque que presenta condiciones muy similares a otros de la Península de B.C., el presente **proyecto piloto abre la posibilidad de ampliar acciones** similares en otros sitios para la protección y restauración de los bosques marinos.
- **Que sigue?**...El Frente de Pescadores ha presentado la propuesta del Programa para la Reforestación de Bosques Marinos (*Macrocystis pyrifera*) en Baja California, México como una ayuda para la organización de esfuerzos multiinstitucionales para enfrentar el problema.
- ****Emergencia Ecológica.**- Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente a sus elementos, pone en peligro a uno o varios ecosistemas.