

BIOMARCADORES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CORALES UTILIZADOS EN PROYECTOS DE RESTAURACIÓN

Mayra Pamela Becerra Amezcua(2), Xochitl Guzmán García(1), Isabel Guerrero Legarreta(3), Gabriela Nava Martínez(4), Miguel García Salgado(4), Berenice Mendoza Cruz(1), Saúl López Vite (1), Fernando Matadamas Guzmán(5)

(1)Departamento de Hidrobiología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAMI

(2)Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT)-Maestría en Energía y Medio Ambiente, UAMI

(3)Departamento de Biotecnología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAMI

(4)Asociación Civil Oceanus

(5)Maestría en Energía y Medio Ambiente, UAMI

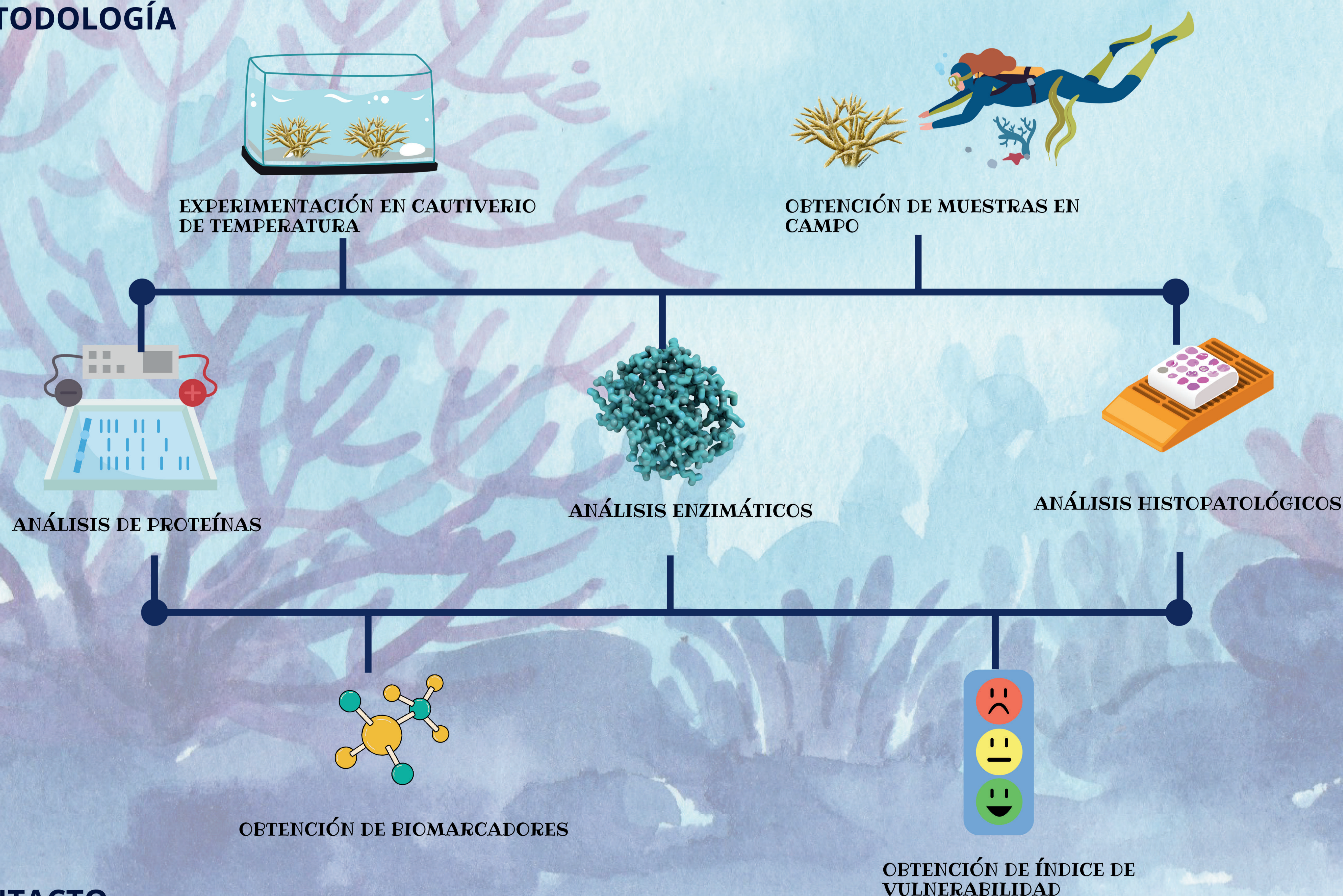
RESUMEN

Los biomarcadores son indicadores de procesos biológicos fáciles de medir que se puede utilizar para predecir o diagnosticar la salud y resiliencia de los ecosistemas, lo que los hace una herramienta que puede ayudar en programas de conservación y restauración de arrecifes de coral amenazados por el cambio climático. Debido a esto el objetivo principal de esta investigación es evaluar el uso de biomarcadores que ayuden a determinar la vulnerabilidad al cambio climático de corales utilizados en proyectos de restauración, analizando biomarcadores proteómicos, enzimáticos e histológicos. Los resultados de este proyecto generan una línea base fisiológica para el uso de biomarcadores que permitan evaluar el estado fisiológico y se apliquen dentro de los programas de restauración de corales.

OBJETIVOS

- Seleccionar experimentalmente en organismos de prueba, los biomarcadores que reflejen el estado fisiológico ante el cambio climático
- Evaluar el perfil proteico, enzimático e histopatológico de los corales a través de bioensayos en el laboratorio para determinar el efecto de estrés térmico en los organismos experimentales y organismos control
- Seleccionar y determinar la identidad de las proteínas que intervienen en el estrés térmico por espectrometría de masas
- Comparar los biomarcadores fisiológicos en organismos experimentales contra fragmentos de oportunidad colectados en los programas de restauración de arrecifes de coral
- Utilizar biomarcadores fisiológicos para estimar la vulnerabilidad de corales

METODOLOGÍA



CONTACTO

Dra. Xochitl Guzmán García, Laboratorio de Ecotoxicología, www.ecotoxicologia.com, xochitlguga@gmail.com

Dra. Mayra Pamela Becerra Amezcua, mayrapame@gmail.com