

# PRIMERA CONFERENCIA DE COLABORACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE ESTADOS DEL CARIBE (AEC)

## **PERFIL DE PROYECTO: MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LOS ARRECIFES DE CORAL DEL CARIBE: CULTIVO Y PROPAGACIÓN DE CORALES Y ERIZOS NEGROS PARA RESTAURAR ARRECIFES.**

MSc. Hansel Caballero Aragón  
Acuario Nacional de Cuba



TNC

La Habana, marzo 2017

# Condición actual de los arrecifes coralinos del Caribe

## Alta mortalidad de corales

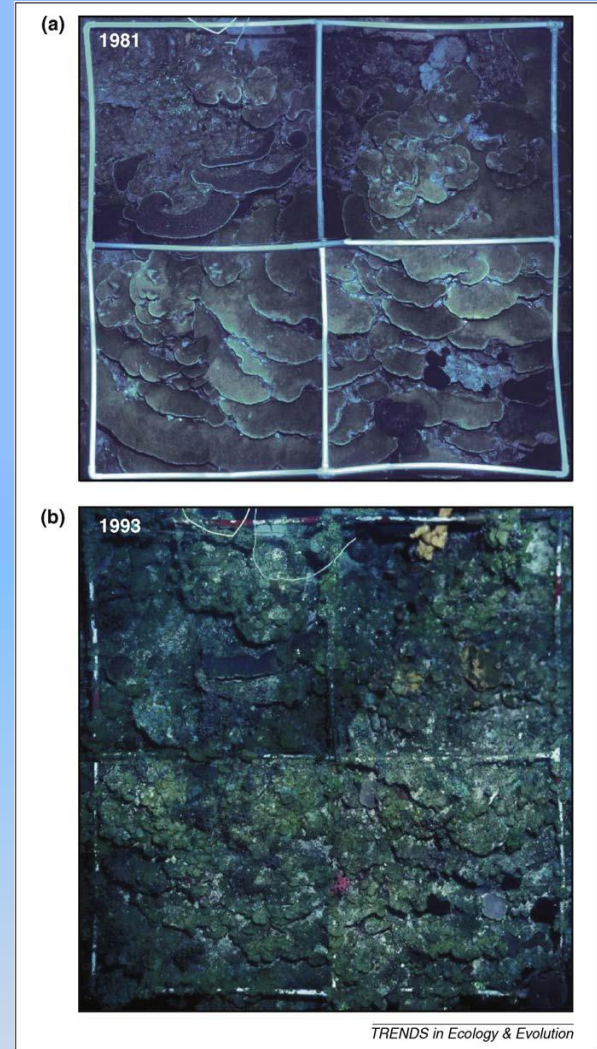
## Incremento de algas carnosas

### Causas

- Contaminación
- Sobrepesca
- **Cambio climático**

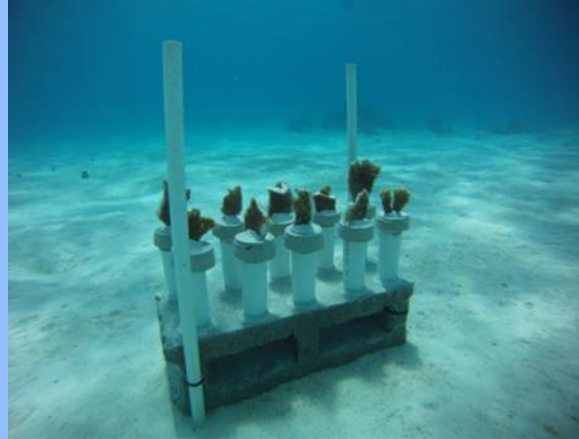
(blanqueamiento de corales y acidificación del mar)

- **Pérdida de especies claves**



## Alternativas actuales

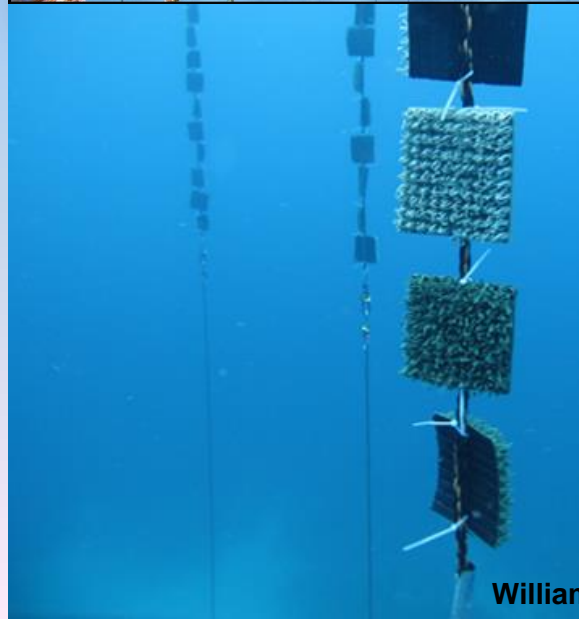
El uso de la capacidad de reproducción asexual de los corales



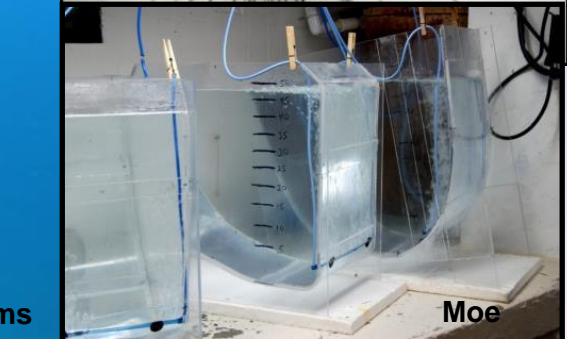
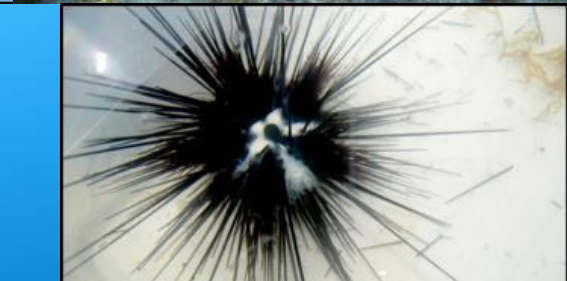
TNC



El uso de la capacidad de propagación de erizos negros en acuarios



Williams



Moe



**OBJETIVO GENERAL:** Crear las bases en países del Caribe hacia el cultivo intensivo de corales pétreos y erizos negros, para restaurar sitios de arrecife como alternativa a la mitigación del cambio climático.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Evaluar la condición de arrecifes de coral para aplicar acciones de restauración (sitios donantes, guarderías, y sitios a restaurar).
- Cultivar y propagar fragmentos de coral *in situ* ("guarderías" en el campo), y sembrar corales en los arrecifes.
- Crear un programa de monitoreo para los arrecifes restaurados.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Crear un banco de clones de corales resilientes en invernaderos, acuarios o laboratorios.
- Cultivar y propagar ejemplares de erizos negros *Diadema antillarum* en acuarios, para poder restablecer poblaciones afectadas en arrecifes de coral (studio piloto).



El Proyecto consta de varias etapas que **se resumen en pocas palabras :**

- ☐ Consulta y entrenamientos.
- ☐ Instalación de la estructura tecnológica.
- ☐ Implementación de la actividad práctica.
- ☐ Reuniones para discutir experiencias
- ☐ Programa educativo.

## PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO

### Componente 1. Actividades de entrenamiento

	Descripción	Costo estimado(USD)
1.1	Entrenamiento en trabajos en laboratorios o acuarios.	60 000
1.2	Entrenamiento en trabajos de genética	30 000
1.3	Entrenamiento en trabajos en el campo	10 000
Total		<b>100 000</b>



## **Component 2: Adquisición de equipamiento. Preparación de laboratorios o acuarios.**

2.1	Establecimiento del equipamiento de laboratorios para el cultivo de corales y erizos erizos	400 000
2.2	Establecimiento del equipamiento de los invernaderos para mantener los clones de corales	300 000
2.3	Establecimiento de las guarderías en el campo	50 000
<b>Total</b>		<b>750 000</b>

### **Component 3:** Trabajos de campo. Acciones de restauración. Trabajos de genética. Programa de monitoreo.

3.1	Financiamiento para las expediciones de campo.	400 000
3.2	Materiales para las acciones de restauración	100 000
3.3	Financiamiento para los trabajos de genética	400 000
<b>Total</b>		<b>900 000</b>

## Component 4: Reuniones de trabajo

4.1	Financiamiento para reuniones:	150 000
	Programa de educación ambiental	100 000
Total		50 000
Sub-Total de costos directos		2 000 000.00
Costos imprevistos (10% de los costos directos)		200 000.00
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>2 200 000.00</b>

# **INSTITUCIONES DE CUBA**

- **ACUARIO NACIONAL DE CUBA**
- **CENTRO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS**
- **INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR**
- **CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS DE LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA**

**GRACIAS!!!**

