

## **Documento guía entrevista al Biólogo marino.**

**Entrevistador:** Andres Camilo Fonseca Correa

Disciplina: Diseño Industrial. (Decimo semestre).

Institución: Universidad Antonio Nariño (Sede Bogotá)

**Entrevistado(a):** Phanor H Montoya Maya

Disciplina: Biología Marina

**Duración:** 45 minutos.

**Objetivo de la entrevista:** Obtener información de primera mano de la disciplina pertinente del tema sobre el ecosistema de arrecifes de coral, la problemática de blanqueamiento y perspectiva sobre el diseño obtenido en primera instancia y las posibles interacciones de especies marinas con los corales A. Palmata, A. Cervicornis.

**Observaciones:** Esta entrevista es considerada Semi-estructurada teniendo en cuenta las eventuales preguntas construidas por el entrevistador a lo largo de la sesión, según las respuestas dadas por el entrevistado.

1. **Presentación del entrevistador:**
2. **Presentación del entrevistado:**
3. **Contextualización del proyecto:**

Cuando comencé la búsqueda de mi proyecto de grado hace un año encontré una pequeña crónica de la Dw sobre el blanqueamiento de los corales y como estaban elaborando arrecifes artificiales para salvar estos ecosistemas, lo cual me motivo a buscar más del tema y me hizo tomar la decisión de escoger esta problemática, empezando con leer varios artículos científicos sobre el tema, hacer un análisis de la información, lo que me llevo a seleccionar las comunidades de Acropora Palmata, Acropora Cervicornis, por sus condiciones de susceptibilidad al fenómeno, (por sus ramificaciones, la delgada capa de coral vivo, su ubicación en la cresta de los arrecifes, su exposición más cercana a la marea baja o a la foto inhibición, y también por ser considerados parte de los géneros y especies constructores de arrecifes).

Y luego de leer varios artículos y analizando esta información encontré que hubo colonias de estas especies de corales, que no se vieron gravemente afectados por los eventos masivos de blanqueamiento de los años 1998, 2000, 20006 en la Gran barrera de coral, que su blanqueamiento fue parcial y no total. Permitiéndoles

sobrevivir a los siguientes eventos, haciendo que mejoraran su resiliencia o resistencia al calor.

Lo cual lo asocie con un tema de la física que se llama, estructuras disipativas, que rápidamente, tiene conexión con la termodinámica y hace referencia a sistemas abiertos lejos del equilibrio termodinámico, teniendo en cuenta que intercambia materia y energía con el exterior.

**Objetivo del proyecto:** Desarrollo desde mi disciplina, desde el diseño es una estructura o un arrecife artificial, dirigido a este género- especies de coral, pensando en la implementación posterior de un paquete tecnológico que genere perturbaciones térmicas (ondas de calor), que eleven la temperatura del coral durante un tiempo específico de 4 a 6 semanas, sin llegar al límite de blanqueamiento, buscando fortalecer la resiliencia de los corales al cambio de temperatura del agua.

Esto es lo que me encuentro elaborando, este es un prototipo (mostrar imágenes) de una forma que me encuentro desarrollando después de realizar un análisis de la forma de estos corales, siendo la primera instancia en este proceso.

#### 4. Dudas sobre la motivación del proyecto:

#### 5. Preguntas

- a. Me gustaría que hiciera una breve descripción de los arrecifes de coral y especialmente de esas dos especies ( ).
- b. ¿Cuál es la importancia de estas dos especies en los arrecifes?
- c. ¿Cuáles son los animales, especies marinas (peces, octópodos, erizos, etc.) más importantes que interactúan especialmente con estas dos especies o en la ubicación del arrecife donde se encuentran? (A. Palmata, Cervicornis)
- d. ¿Cuál es la influencia de las corrientes marinas en estos corales teniendo en cuenta su ubicación principal del mar caribe? (océano pacífico).
- e. ¿Cuál es la relación de las especies con la integración en su hábitat de objetos extraños traídos por los humanos?
- f. ¿Cómo podría considerarse la capacidad de los corales o pólipos para adaptarse a materiales ajenos al ecosistema, o arrecifes artificiales?
- g. ¿Cuál es tu percepción frente a los arrecifes artificiales, y cuáles serían los materiales que podrían usarse? (como los hechos en cemento).
- h. ¿Qué características o formas deben ser incorporadas en el arrecife y con relación con estas dos especies, sin generar alteraciones en el comportamiento de las especies que interactúan allí?
- i. ¿Qué tanto puede llegar afectar los corales o al ecosistema si tienen un paquete tecnológico y su función como la que te mencionaba de emitir calor

durante aproximadamente 4 semanas, refiriéndome a la radiación u otras afectaciones?

6. **Enlace de Youtube para observar la entrevista con el biólogo marino:**  
**<https://youtu.be/WgiKfw9y-mc>**



# Phanor H Montoya Maya

---

Biólogo marino

Instructor de buceo

Maestría en ciencias pesqueras y etiología.

Doctorado en Biología evaluando la conectividad genética de los arrecifes coralinos de la costa este de África

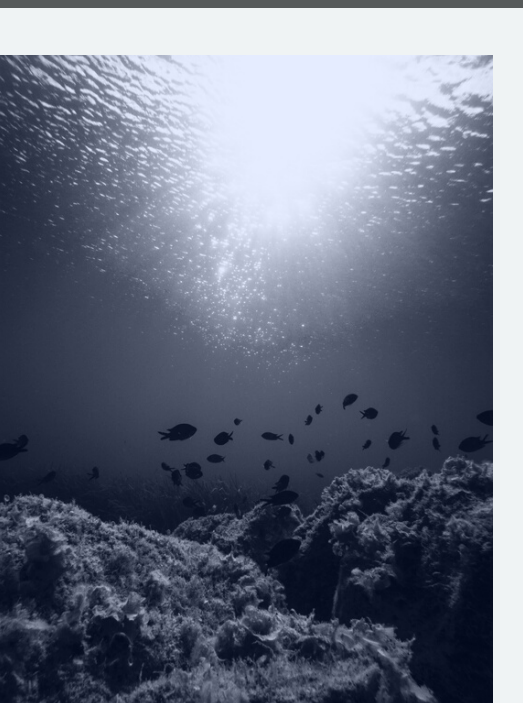
Post-Doctorado en restauración de arrecifes coralinos

Fundador de corales de paz, entidad sin ánimo de lucro.



**Biólogo marino  
Phanor Montoya  
Corales de Paz.**

# Línea de tiempo de entrevista



---

2021-04-22

**0:00MIN- 3:37MIN**

Diseñador: Presentación de estudiante, problemática, y contextualización del proyecto.

**4:30MIN- 6:50MIN**

Biólogo: Presentación de interés, y explicación de variaciones por zooxantelas.

**7:00MIN- 9:00MIN**

Diseñador: Explicación frente a la finalidad del dispositivo o paquete tecnológico.

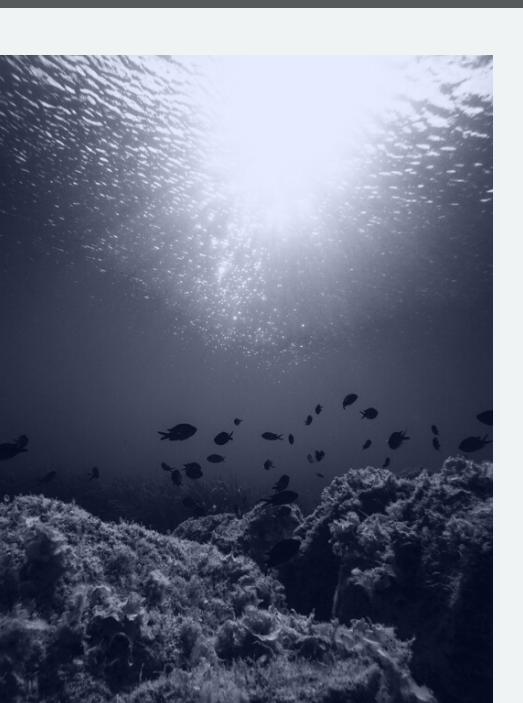
**10:30MIN- 11:40MIN**

Biólogo: Presentación del profesional.



**Biólogo marino  
Phanor Montoya  
Corales de Paz.**

# Línea de tiempo de entrevista



---

2021-04-22

**12:05- 12:13 MIN**

Diseñador: Primera pregunta  
(a)

**12:15MIN- 14:15 MIN**

Biólogo: Respuesta a pregunta  
(a) presentada en la guía de  
entrevista.

**14:20MIN- 14:45 MIN**

Diseñador: Segunda pregunta  
(b)

**14:45 MIN- 17:56 MIN**

Biólogo: Respuesta a pregunta  
(b).

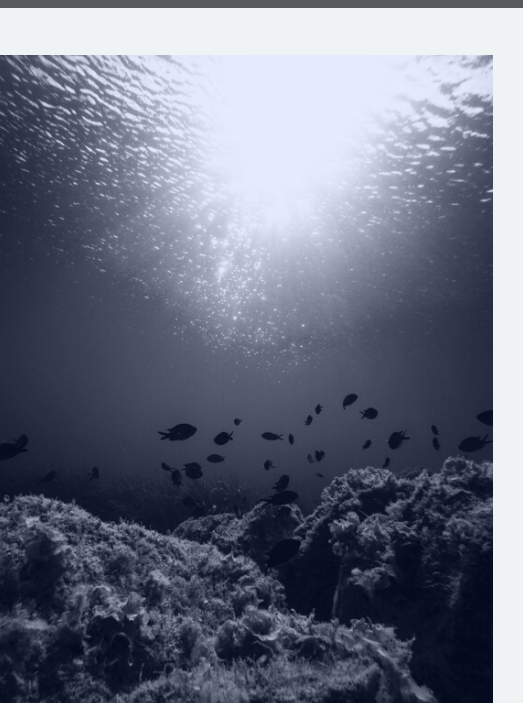






**Biólogo marino  
Phanor Montoya  
Corales de Paz.**

# Línea de tiempo de entrevista



---

2021-04-22

**17:57- 18:25 MIN**

Diseñador: Pregunta por  
reproducción sexual y asexual.

**18:25MIN- 19:10 MIN**

Biólogo: Respuesta a pregunta  
de reproducción coralina.

**19:30MIN- 19:43 MIN**

Diseñador: Tercera pregunta  
(c)

**20:10MIN- 21:22MIN**

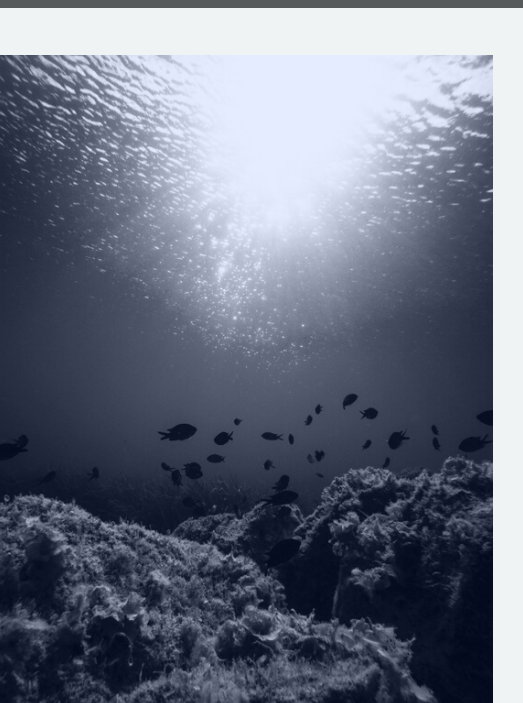
Biólogo: Respuesta a pregunta  
(c).





**Biólogo marino  
Phanor Montoya  
Corales de Paz.**

# Línea de tiempo de entrevista



---

2021-04-22

**21:46 - 21:59 MIN**

Diseñador: Cuarta pregunta  
(d)

**22:18MIN - 24:44 MIN**

Biólogo: Respuesta a pregunta  
(d)

**24:45MIN - 25:18 MIN**

Diseñador: Quinta pregunta  
(e)

**25:20MIN - 26:37 MIN**

Biólogo: Respuesta a pregunta  
(e).

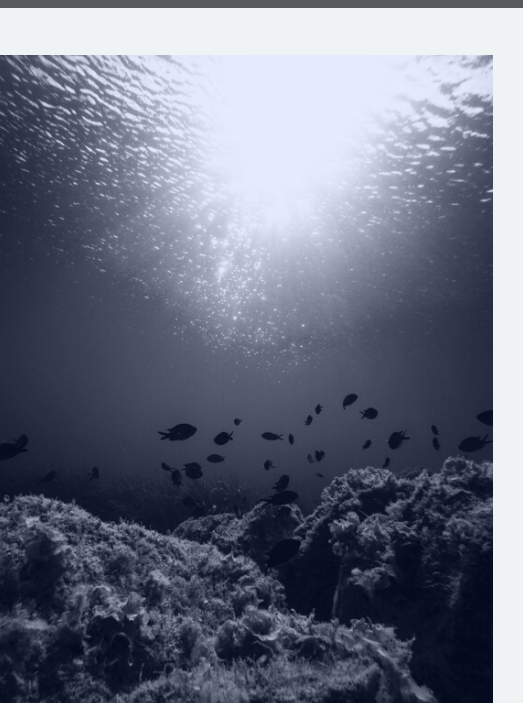






**Biólogo marino  
Phanor Montoya  
Corales de Paz.**

# Línea de tiempo de entrevista



---

2021-04-22

**26:38- 26:55 MIN**

Diseñador: Sexta pregunta  
(f)

**26:55MIN- 28:15 MIN**

Biólogo: Respuesta a pregunta  
(f)

**28:16MIN- 29:00 MIN**

Diseñador: Afirmación de uso  
del material.

**29:02MIN- 30:14 MIN**

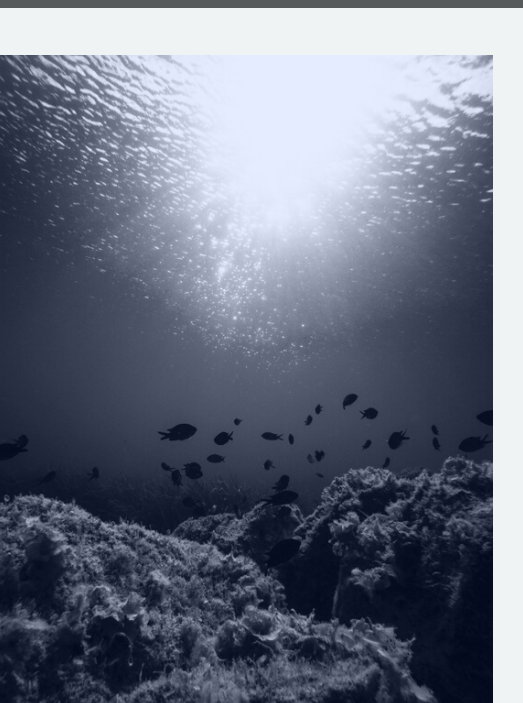
Biólogo: Respuesta al uso del  
material.





**Biólogo marino  
Phanor Montoya  
Corales de Paz.**

# Línea de tiempo de entrevista



---

2021-04-22

**30:18- 30:55 MIN**

Diseñador: Séptima pregunta  
(g)

**30:56MIN- 34:25 MIN**

Biólogo: Respuesta a pregunta  
(g)

**34:27 MIN- 35:05 MIN**

Diseñador: Octava pregunta.  
(h)

**35:07MIN- 37:40 MIN**

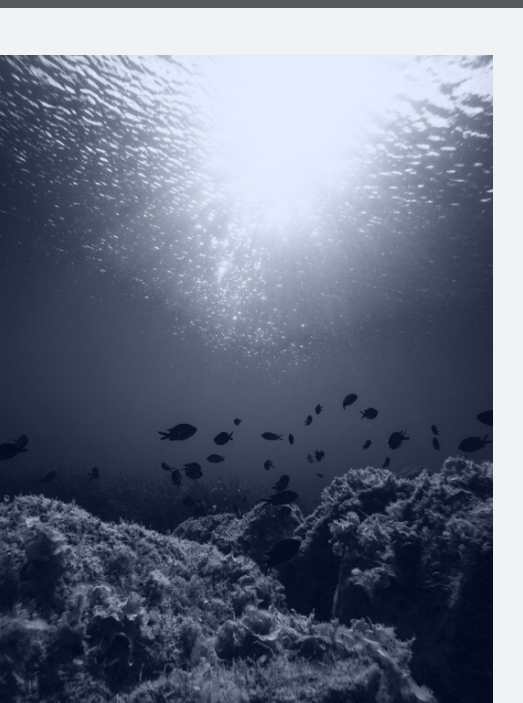
Biólogo: Respuesta a pregunta  
(h).





**Biólogo marino  
Phanor Montoya  
Corales de Paz.**

# **Línea de tiempo de entrevista**



—  
2021-04-22

**38:26MIN- 40:45 MIN**

Diseñador y Biólogo: Cierre y  
agradecimientos.

