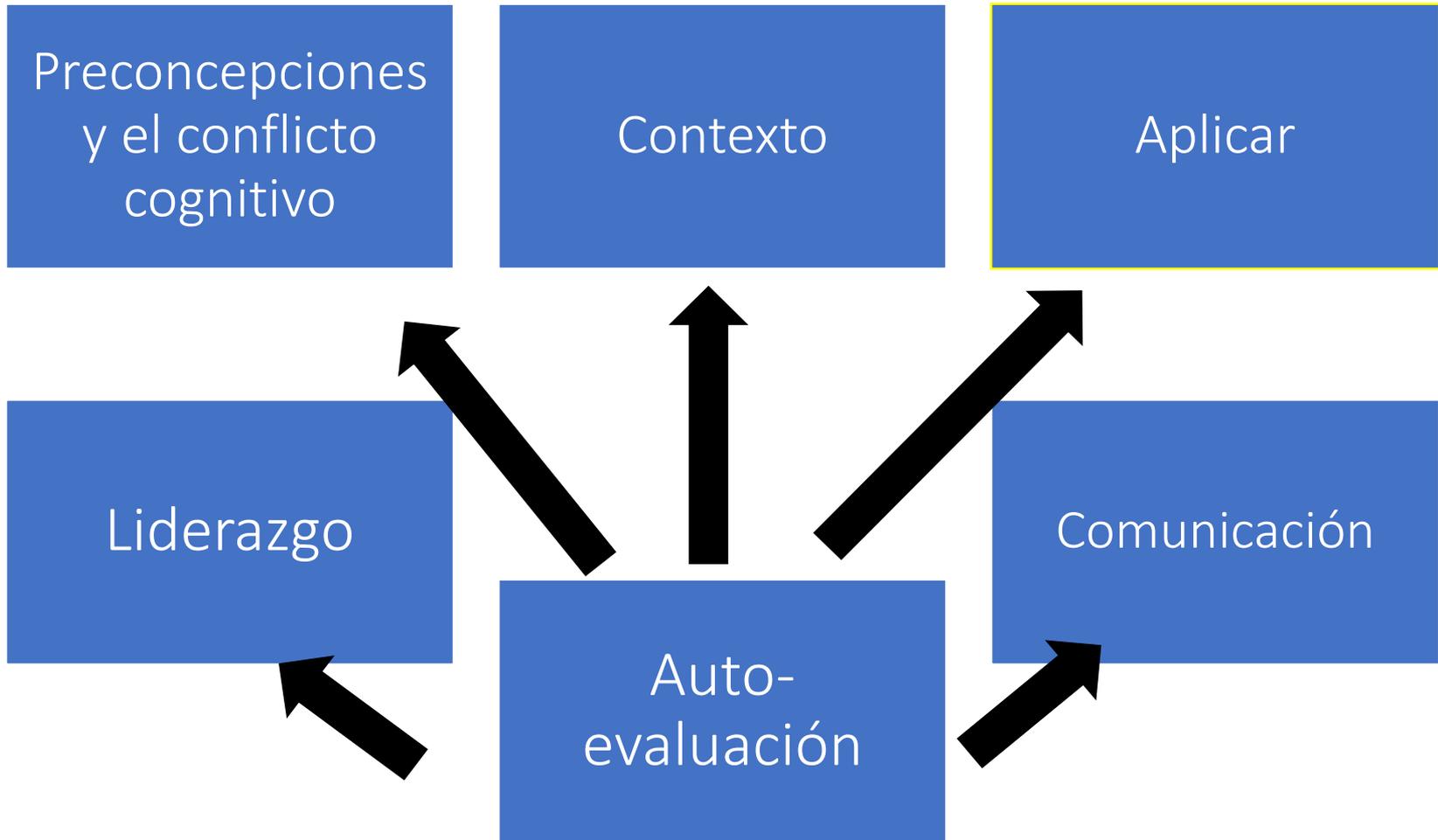


¡Espera!
Que quiero asegurarme de algo



Didáctica de las Ciencias



AUTOevaluación

Explícito

Uso de la información

Evaluación continua

Conocimiento Y OTRAS HABILIDADES

Curiosidad

Hanga Roa

Las Cruces, Valparaíso









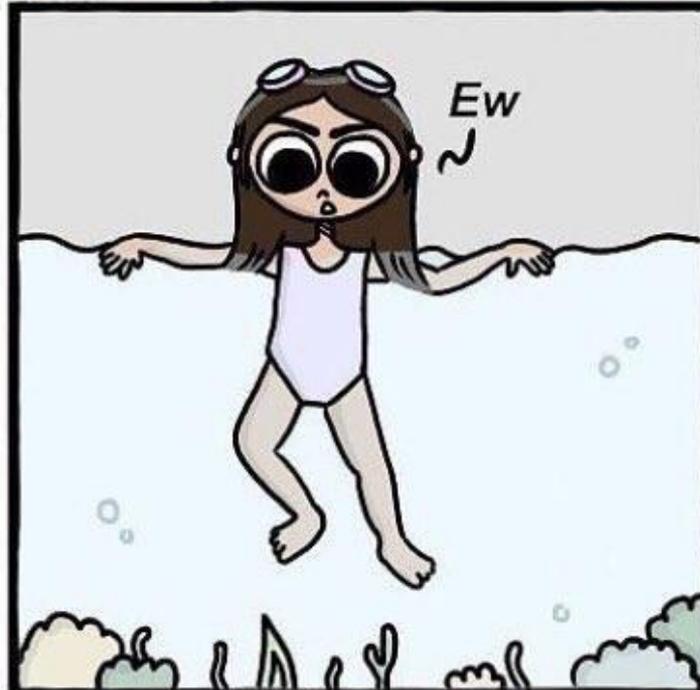
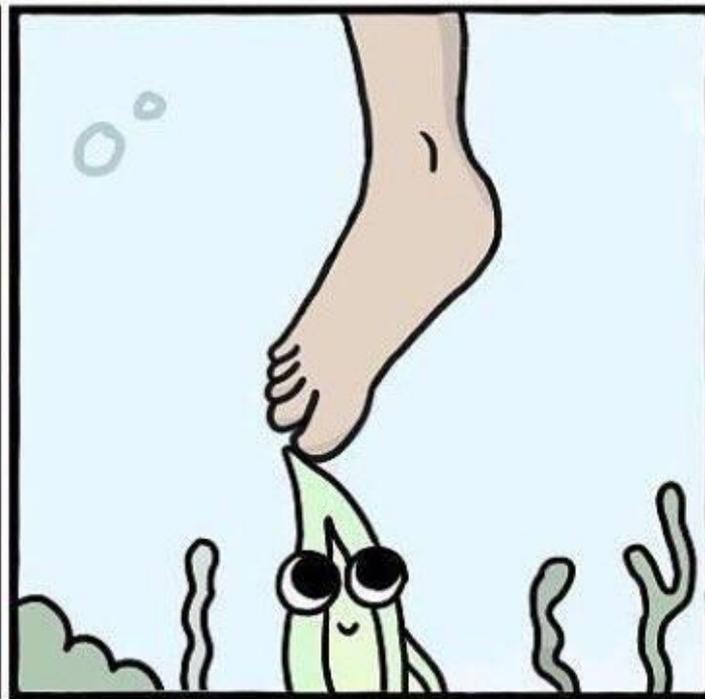
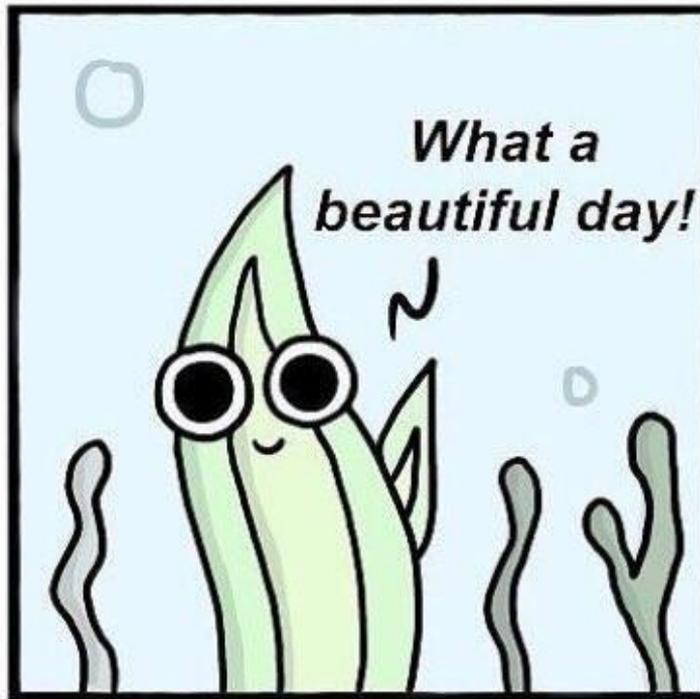






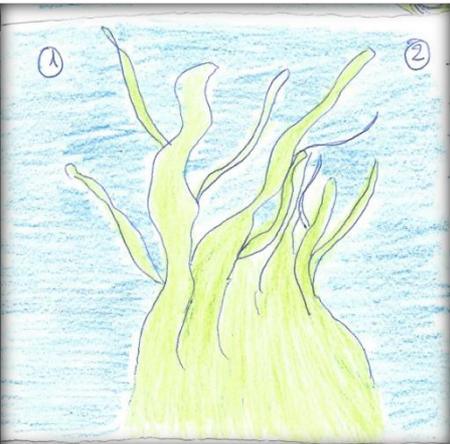
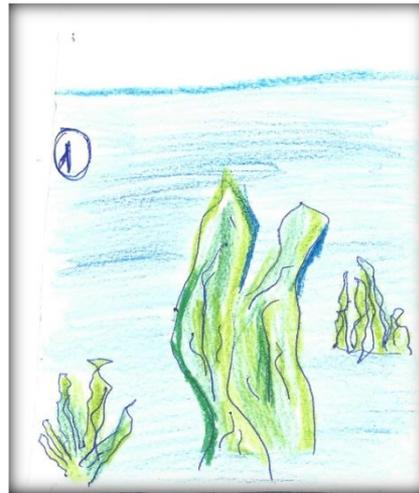


¿Qué ondi con las algas?





Ideas previas



②

- verde
- agua
- mar
- TIERRA

③ por que así me lo imagino y cada vez lo vi.

Marino - verde - Planta

las veo cuando voy a la Playa a veces estas al Gooos en la orilla. y se que vienen del mar.

- verde
- Mojado
- largas, ^{tomates,}
- mar.

③ - lo se lo que son las Algas Porque cuando chica mi madre me mostro en una foto, Despues cuando vine al colegio me enseñaron mejor como eran.

- 1) Alimento de Peces
- 2) Planta
- 3) Ficticia
- 4) Mar

Por documentales e internet,
Trabajos en el colegio

El Gran Alimento del Abalón Japonés

El gran huiro flotador es el mejor alimento para los abalones que son cultivados de forma industrial en Chile. El huiro flotador es extraído de las poblaciones naturales submarinas que viven en las costas chilenas para ser usado como alimento de estos moluscos. Los abalones consumen grandes cantidades de alga (50 toneladas de abalón consumen 300 toneladas de alga anualmente) y los investigadores consideran que pronto podrías presentarse un problema en las poblaciones naturales de algas.

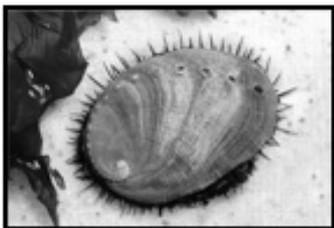


Foto: Abalón japonés. Es un molusco herbívoro de alto valor comercial que proviene de Japón y se cultiva en Chile.

Chile abastece a la industria mundial de algas marinas

Chile es uno de los países latinoamericanos que más alga extrae para la industria de las algas marinas en el mundo. En Chile la mayoría de las algas son consideradas como materias primas de bajo valor comercial, ya que son extraídas de su ambiente natural principalmente para ser utilizadas en la industria farmacéutica y alimentaria. En cambio, en los países asiáticos las algas marinas son consideradas como un alimento popular de excelente sabor y valor nutricional, llegando a alcanzar valores de mercado superiores a algunas carnes y peces.



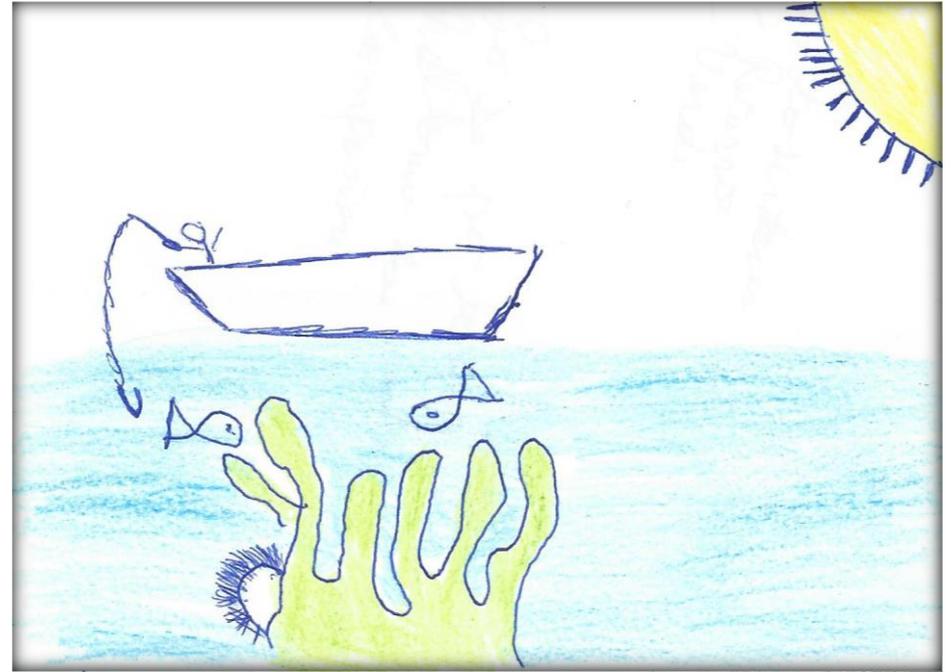
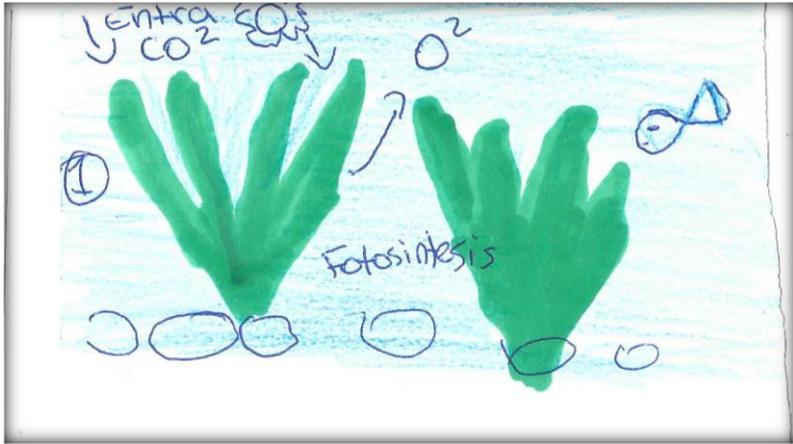
A partir de las algas se obtienen un compuesto llamado alginato que es utilizado en la fabricación de muchos productos que usamos diariamente. Algunos de estos productos son cremas, detergentes, maquillaje, tintes textiles e incluso helado.



El Rincón del Mar donde descansan los Chungungos



Los bosques submarinos de algas proporcionan hábitat y refugio para muchas especies. Esta gran cantidad de especies llama la atención de muchos animales que buscan alimento en el mar. Uno de los animales que disfruta del gran menú que los bosques de algas ofrecen es el chungungo. El chungungo es una nutria marina que se distribuye desde Perú a Tierra de Fuego, se alimenta de peces e invertebrados y se encuentra en peligro de extinción debido a la destrucción de su hábitat y a las malas prácticas pesqueras. Los chungungos pasan la mayor parte de día en el agua y visitan los bosques de algas para alimentarse y para descansar. ¿Sabías qué? Los chungungos no son los únicos mamíferos marinos que visitan los bosques de algas, los lobos marinos también se observan en estas praderas submarinas de vez en cuando.



2 = 4 palabras

- Ayuda y comida para los peces - refugio para los animales
- recursos - Ayuda para el medio ambiente

3 = ¿Cómo se lo que se?

Compartiendo las ideas con mis compañeros

- 2) - refugio
- producto
- mar
- fotosintesis

3) Porque trabajamos en grupo
y se aprende mas

- Planta

- Mar

- Verde

- Fotosintesis

-> Lo se por lo que hemos
compartido aqui, y imaginación
Pero mas por lo que hemos hablado
Aca

- Mar
- Fotosintesis
- Recursos
- Verde

Lo se por lo que
hablamos con mis
compañeros

Formación docente

- Preconceptions (OL)
- Hands on
- Application



Maravilloso conflicto cognitivo





Pensar y
usar la info











OL test

- IOLS (mil preguntas)

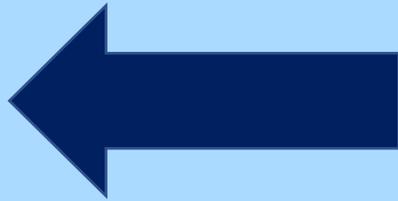


PCK

El mejor resultado



Hanga Roa



Rapa Nui (Easter Island)











Tortel





OCEANA
ONG



OCEANA









TALLER DE
MEDIO
AMBIENTE

ARBOLES
Y
PAPEL













10 Camarón pintado

Nombre común:

Nombre científico: *Campylonotus vagans*

Al igual que la centolla y el cangrejo ermitaño, pertenece al grupo de los **crustáceos decápodos**. Lo encontramos desde la región de Valparaíso hasta Tierra del Fuego.

Yo me encargo de que el fondo marino esté bien limpio!



30



13 Coral copa cresta

Nombre común:

Nombre científico: *Desmophyllum dianthus*

Los corales son de la familia de los **cnidarios**, igual que las anémonas y las medusas. Son una simbiosis o unión entre un **pólipo (parte animal)** y un **alga (zooxantela)**. Aunque existan corales de copa cresta en muchos lugares, se está estudiando una especie que podría ser única en Chile y vive en las zonas de fiordos y canales con pocas corrientes.

Los corales somos la unión entre un alga y un animal llamado pólipo.



36



5 a 9 cm de largo



Es característico y abundante en los fiordos del sur, habita en las pozas rocosas del intermareal y en grietas más profundas.

Se caracteriza por tener **colores vivos, rojos, azules y amarillo** y puede medir entre 5 y 9 centímetros de largo.

Se alimenta de noche, para evitar ser depredado.

Tiene un importante rol ecológico ya que se alimenta de materia orgánica que está disponible en el fondo marino, ayudando a limpiar el fondo marino y **contribuyendo a reciclar la materia orgánica**.

31



Se encuentra entre los 20 y los 2.000 metros aproximadamente y se caracteriza por ser un coral solitario, es decir, no construye arrecifes como los otros.

Tiene un **esqueleto de carbonato de calcio**, y alcanza los 6 centímetros de ancho y los 5 centímetros de alto.

Una de sus grandes amenazas en Chile es el cultivo del salmón ya que la materia orgánica producida en las jaulas se deposita en el fondo y cubre los corales, sin dejarlos alimentarse.

37

Pisagua

Hanga Roa







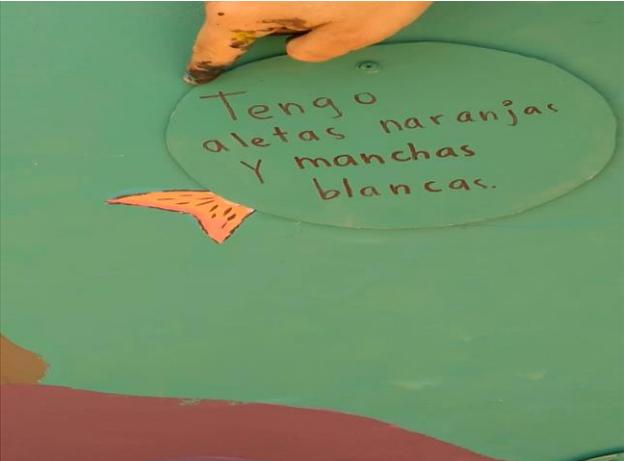


Juy en 457

Juy en 457
en 457 y
por 457
humparale

Juy en 457
en 457 y
por 457
humparale

Juy
naranja
naranja
naranja





¿QUIÉNES VIVEN AQUÍ?

Clasifica las piezas según el paisaje de Platón y algunas aprendizajes!



¿QUIÉ VIVEN AQUÍ?

¿QUIÉNES VIVEN AQUÍ?

Clasifica las piezas según el paisaje de Platón y algunas aprendizajes!





6133

¿QUIÉNES VIVEN AQUÍ?

Sitúa las piezas sobre el paisaje de Pisagua y sigamos aprendiendo

¿QUÉ SABEMOS SOBRE PISAGUA?

Completa el puzzle a través de las preguntas y respuestas que te ayudarán a recordar qué tiene Pisagua de especial, cuáles son sus amenazas y qué podemos hacer para cuidarlo.

¿QUIÉNES VIVEN AQUÍ?

Conocer su rica biodiversidad y los peligros posibles, nos hace buscar soluciones... ¡Cuidemos nuestros mares!

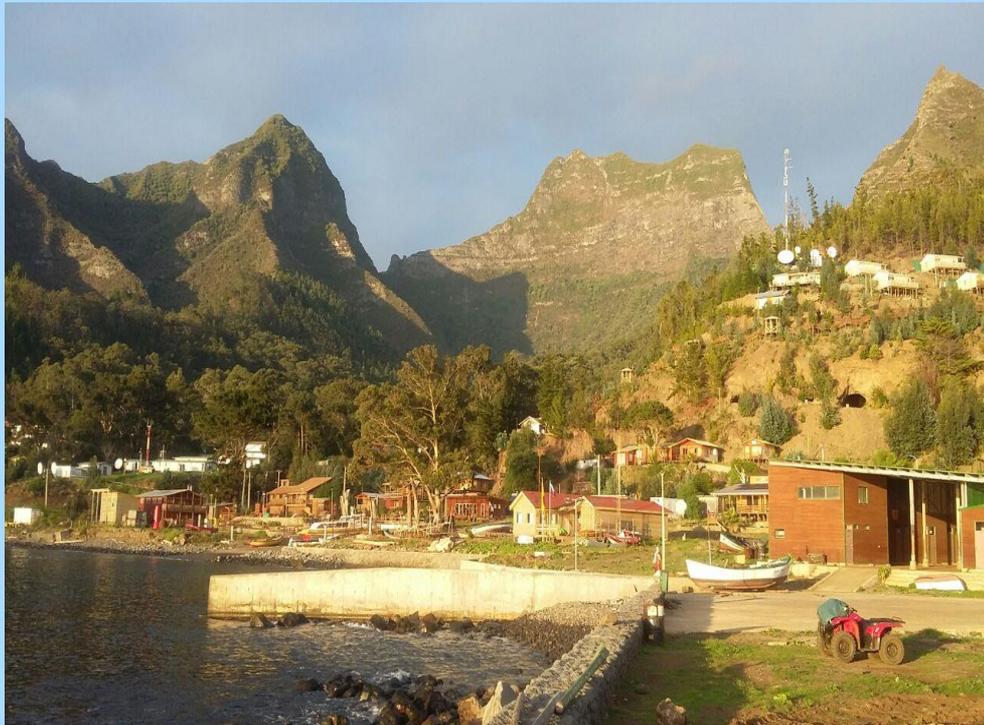
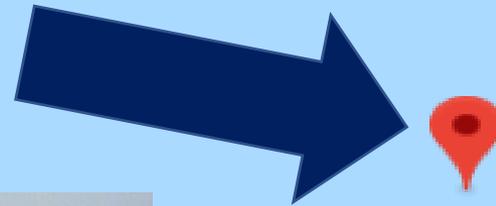


OCEANA

Hanga Roa

Archipiélago Juan Fernández

Robinson Crusoe





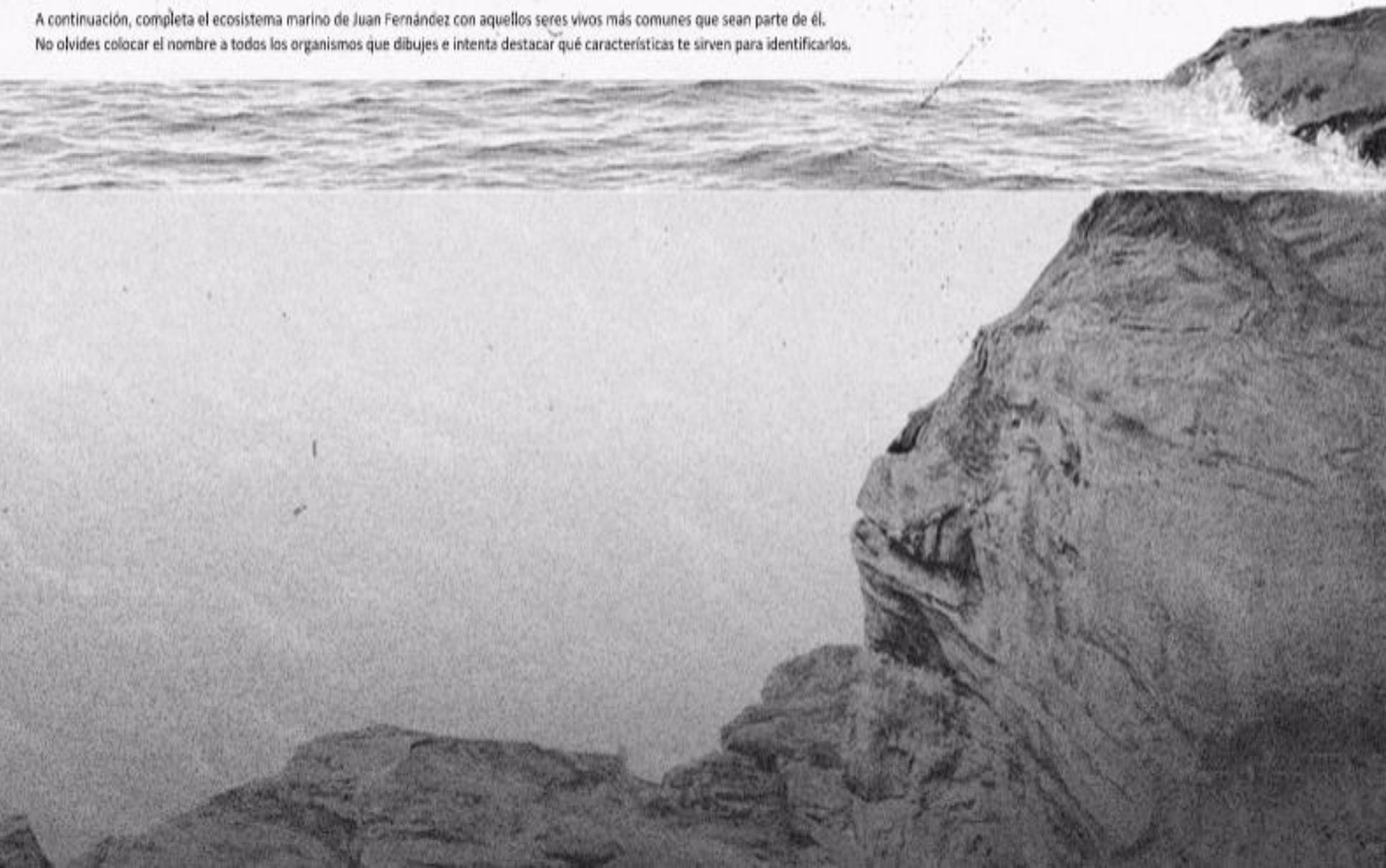
OCEANA



Nombre completo:

¿Qué te motivó a inscribirte en esta actividad?

A continuación, completa el ecosistema marino de Juan Fernández con aquellos seres vivos más comunes que sean parte de él. No olvides colocar el nombre a todos los organismos que dibujes e intenta destacar qué características te sirven para identificarlos.







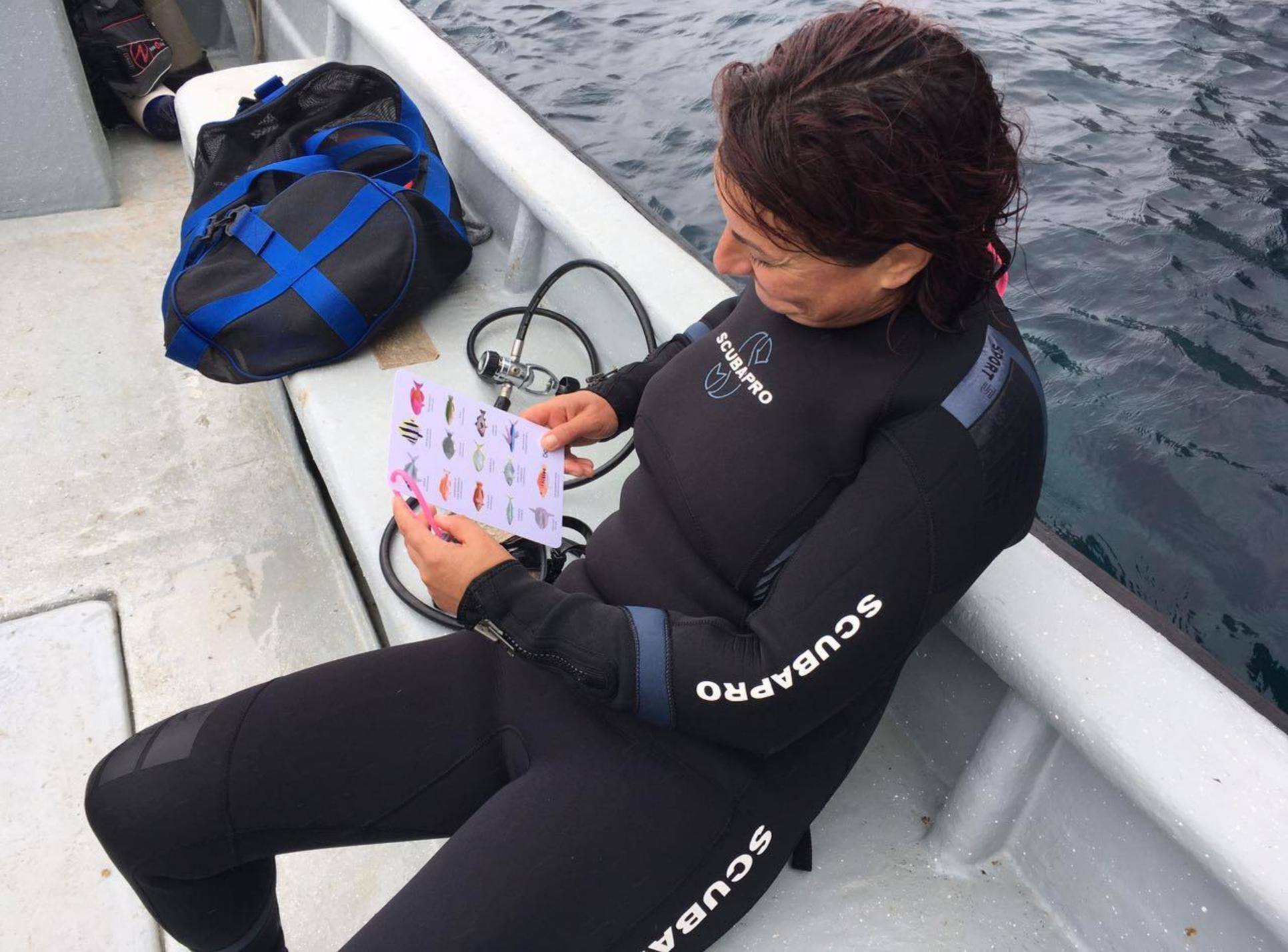
MARENOSTRUM
EXPEDICIONES

Sumérge
en est...

nc









OCEANA





Nombre completo: Erick CHAMORRO COVA PROBIAS

¿Qué te motivó a inscribirte en esta actividad? NUNCA HE BRENDADO CON TANQUE SDO APNEA

A continuación, completa el ecosistema marino de Juan Fernández con aquellos seres vivos que conozcas y que sean parte de él.

No olvides colocar el nombre a todos los organismos que dibujes e intenta destacar las características más significativas para identificarlos.

lobo
fino
2 Pelo



pez volador

Agua mala

ATUN

Anelobeta
peserisy
Uidrida

Jurel
PATRAMIO
Jurelillo

medusa

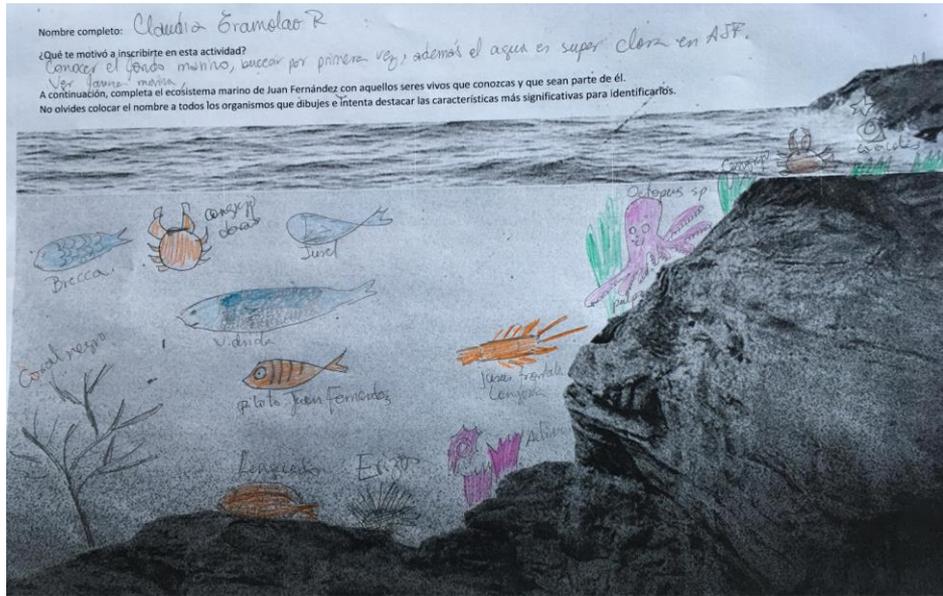
Azulejo

(BACALAO)
GUITA BLANCA

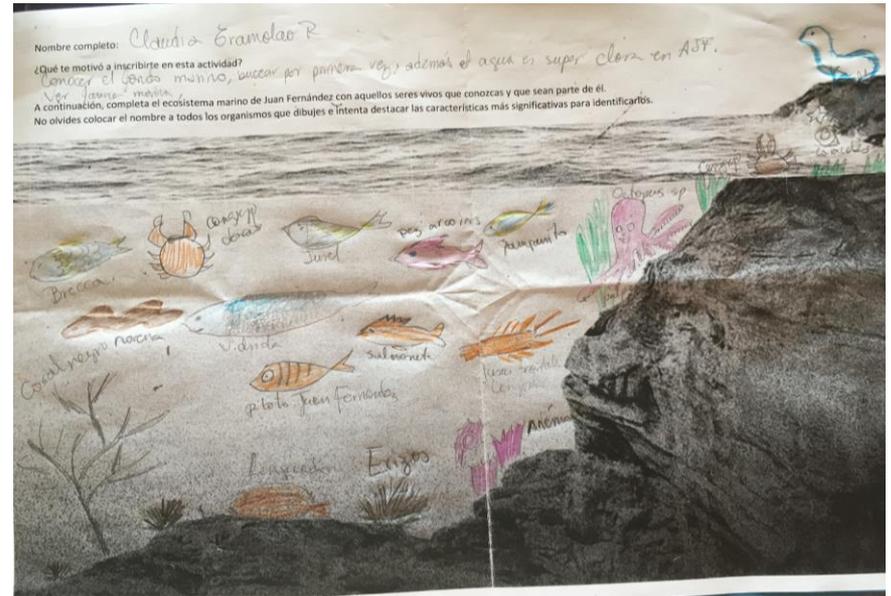
LANGOSTA
c. cibo

Pollo

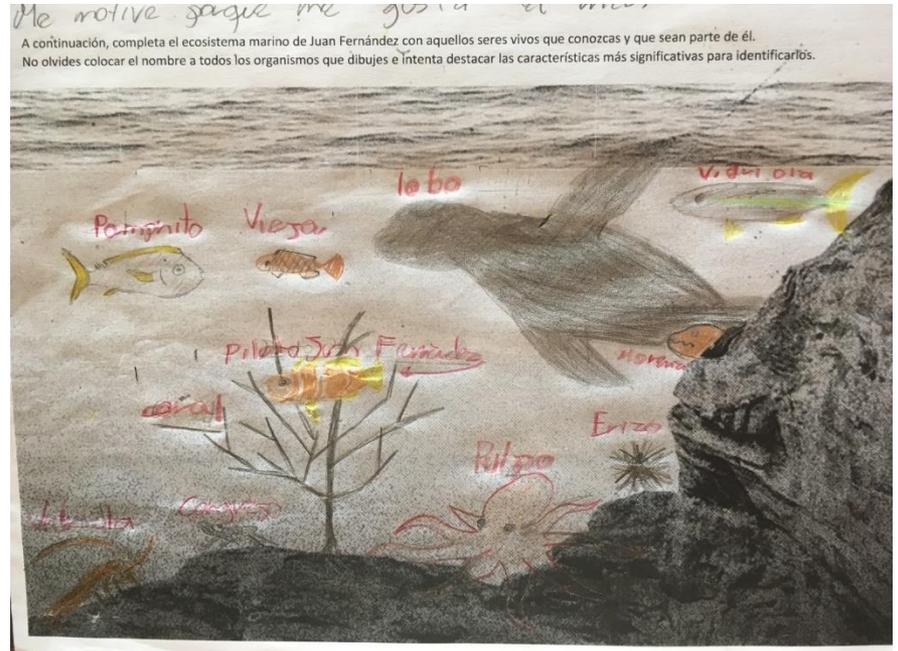
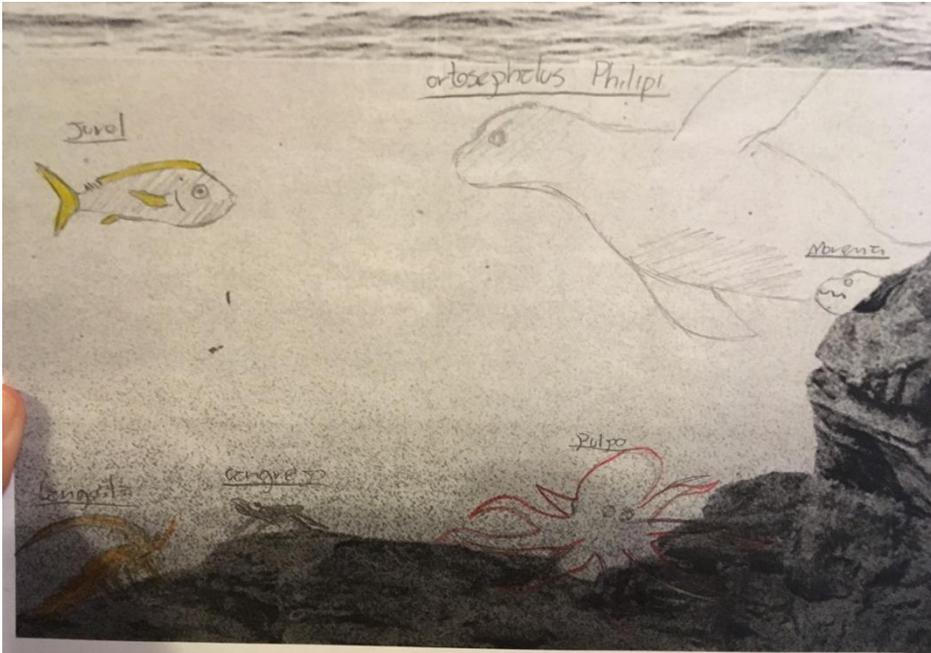
Angilo



before



after



Centinelas del Océano



**SE BUSCA
EQUIPO DE
PROTECTORES
DEL MAR DE
JUAN FERNÁNDEZ**

¡ Sólo 20 cupos !
Inscripciones gratuitas hasta el 9 de febrero

¿Dónde? Centro náutico Robinson Crusoe	¿Cuándo? 12 al 15 de Febrero De 9 a 13 hrs	¿Quiénes? Residentes de 9 a 15 años de edad
---	---	--

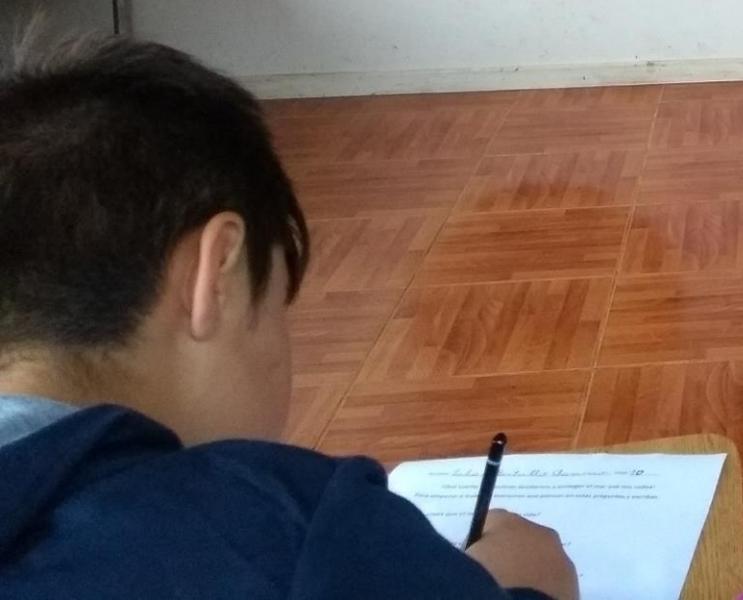
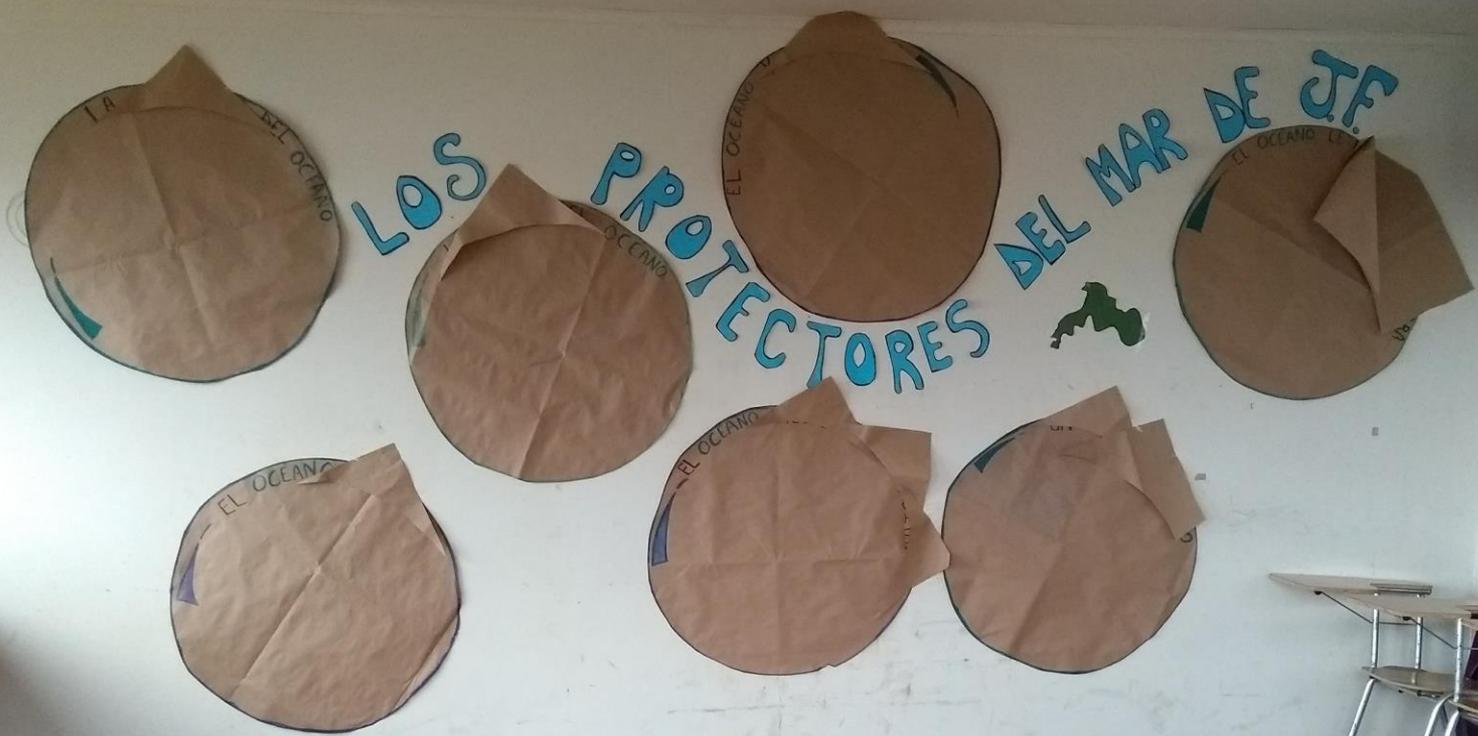
+ INFO : +569 5325 1395 Ó CENTRO NÁUTICO ROBINSON CRUSOE

 **OCEANA**

- 5 days
 - 14 estudiantes
 - 7-15 years old
 - Ocean literacy
-
- Transfer information
 - Awake interest and curiosity
 - Sustainable behaviours
 - Communicators
 - Design of outreach projects
 - Community

Learning bubbles









Dudas e
intereses





LOS PROTECTORES DEL MAR

LA CIENCIA DEL OCEANO

EL OCEANO Y EL CLIMA

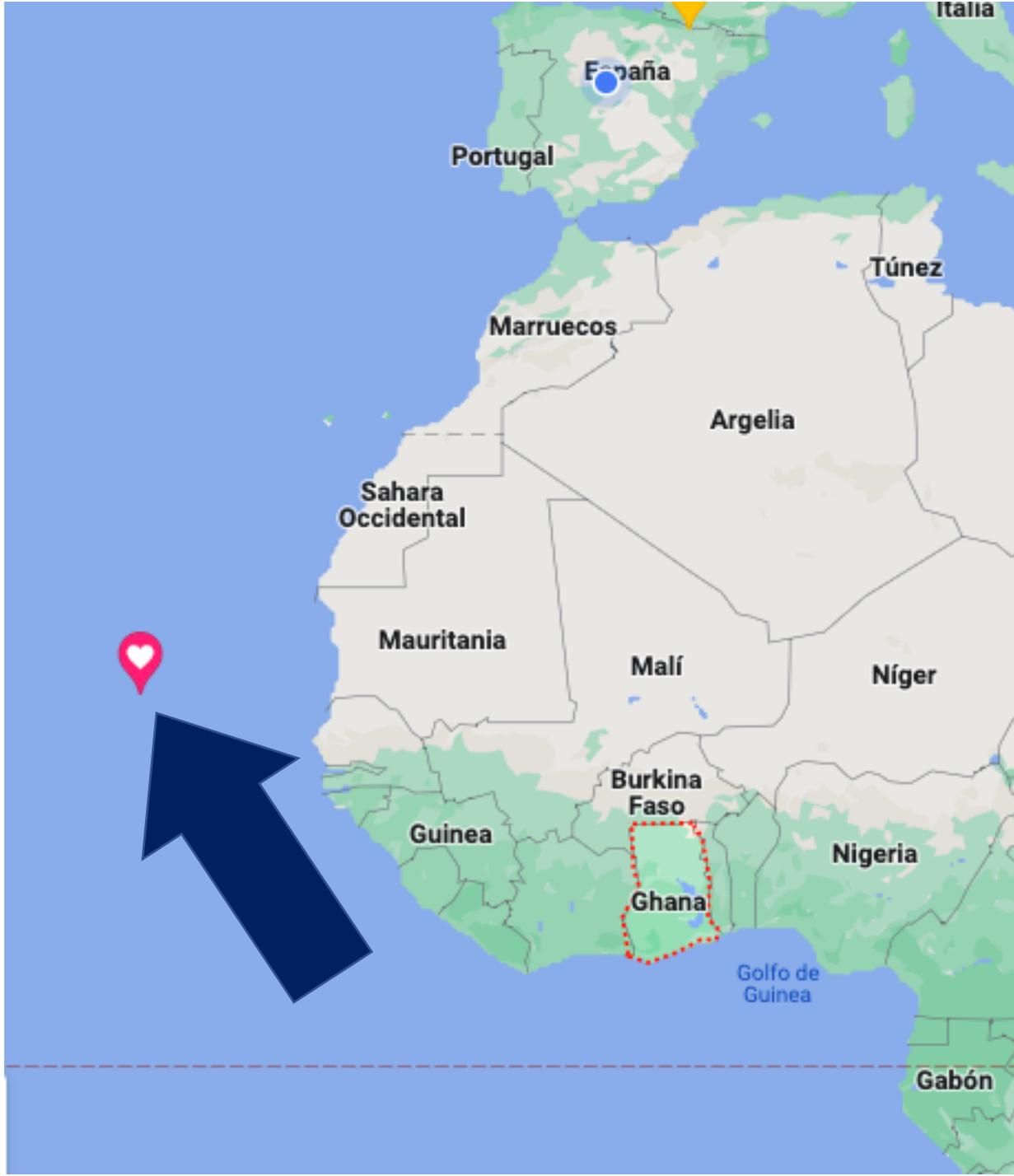
LA VIDA EN EL OCEANO

EL OCEANO Y TU

UN

PRISA















TUBARÕES

AVES MARINHAS

HOMANOS

TARTARUGA







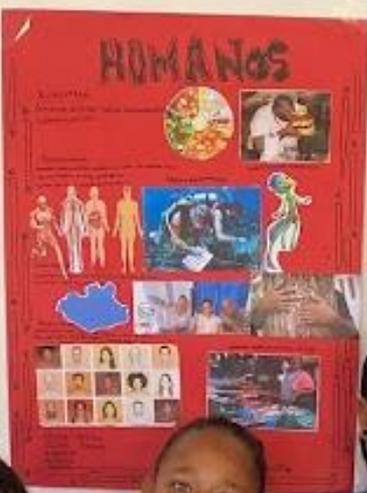
Handwritten text on a white paper document on the table, including the word "Pawana" and some illegible text.



TARTARUGA



HUMANOS





TARTARUGA

HUMANOS

TUBERCULOSES

AVES MARINHAS

ALIMENTAÇÃO

ALIMENTAÇÃO



TARIARUCA

REMANOS

PUNTALES

AVES MARINHAS

uma
que apresenta



TARIARUCA

HIGIENE

SANTIDADE

AVIS HIGIENIS

O que é higiene?



TUBARÕES

ALIMENTAÇÃO

Invertebrados, peixe, Bexiga Orla de peixe, Camarão



Ornada Vermelha

A praia de São Vicente, A praia de Santa Luíza, Praia de Ilhéus
Barragem Anelão do Ilhéus



Crocrodontes têm a pele mais dura. Tem uma camuflagem



Soquel
Laranja
Alona
Alona
Alona
Alona
Alona

Espécies - Tubarão-branco, Tubarão-manteiga, Tubarão



SALVA-ME!

Alma
Maga
Luz
Sociedade
Amigos
da Terra
Projeto

Ameaças

O lixo é uma ameaça para os tubarões
Ex: Pesca, Argalo

Soluções

Proibição de plásticos, vidro, etc.
Não deixar lixo na praia.
Será responsável por ajudar a reduzir
o lixo.
Não deixar lixo na praia.



Fishing / Bycatch:



NÃO JOGUE LIXO NA PRAIA

CUIDE BEM DO QUE É NOSSO

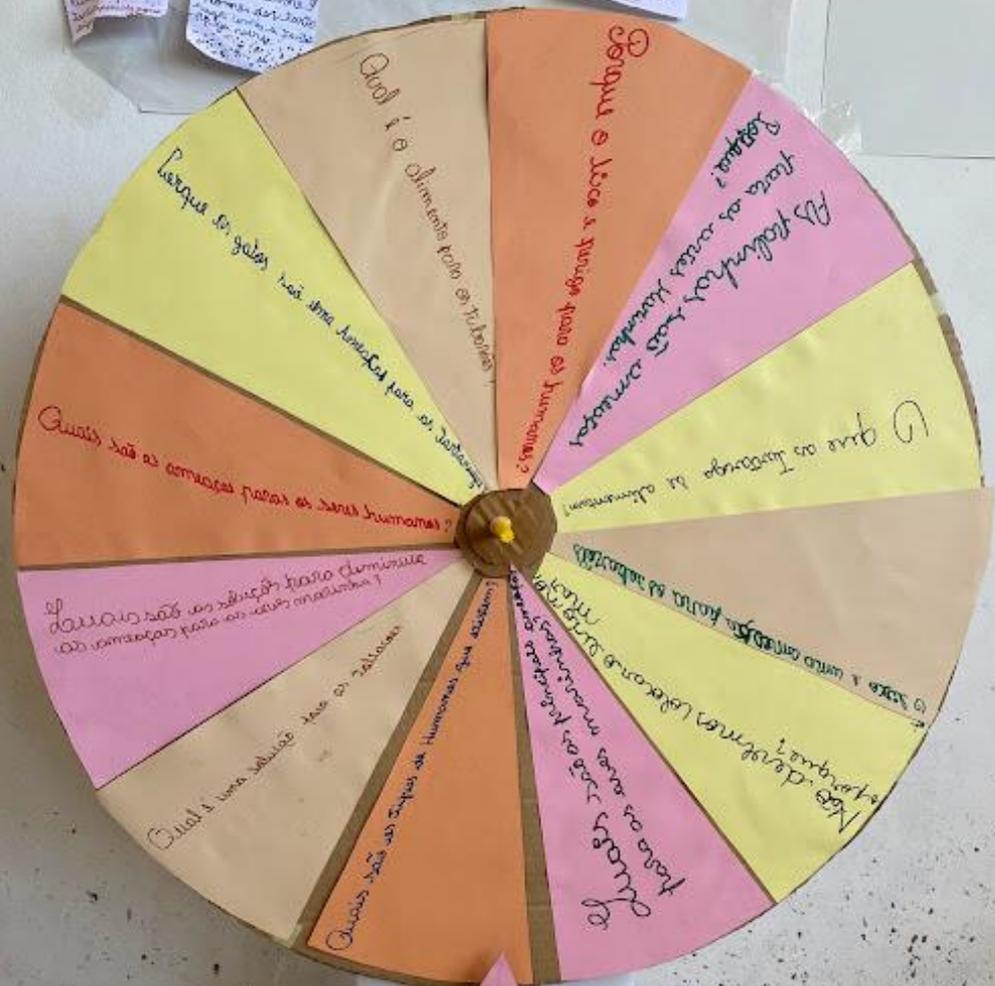






Handwritten text on the circular chart, including:

- Handwritten text in yellow segments: "Handwritten text in yellow segments"
- Handwritten text in orange segments: "Handwritten text in orange segments"
- Handwritten text in pink segments: "Handwritten text in pink segments"
- Handwritten text in light blue segments: "Handwritten text in light blue segments"



Algumas ideias de perguntas para o trabalho:
 Qual é o animal mais inteligente?
 Qual é o animal mais fofo?
 Qual é o animal mais rápido?
 Qual é o animal mais bonito?
 Qual é o animal mais útil?
 Qual é o animal mais curioso?
 Qual é o animal mais curioso?
 Qual é o animal mais curioso?



AVES MARINHAS

ALIMENTAÇÃO

Alimentação: São aves que se alimentam de peixes, crustáceos e moluscos. Algumas espécies são migratórias, outras não. Algumas são ameaçadas de extinção.

Reprodução: São aves que se reproduzem em ninhos, geralmente no chão ou em cavidades de árvores. Algumas espécies são migratórias, outras não.

AVES MARINHAS

SALVA-ME!

Amoedo, Lemos, Ribeiro, Santos, Silva, Sousa, Tavares

Ameaças

Soluções

JOGUE NA PRAIA





AVES MARINHAS

ALIMENTAÇÃO

Peixe e sula

• Onde
• Onde
• Onde
• Onde

Colônias - São locais temporários, sem construção e não são fixos.
• São locais onde as aves se reúnem para se alimentar e descansar.
• Têm um alto grau de vulnerabilidade devido ao isolamento das colônias em áreas remotas.



Ornitorrincos:
• Bico de bico
• Bico de bico

AVES MARINHAS

SAZÃO-MEI

Ameaças **Soluções**

HUMANO

SAZÃO-MEI



