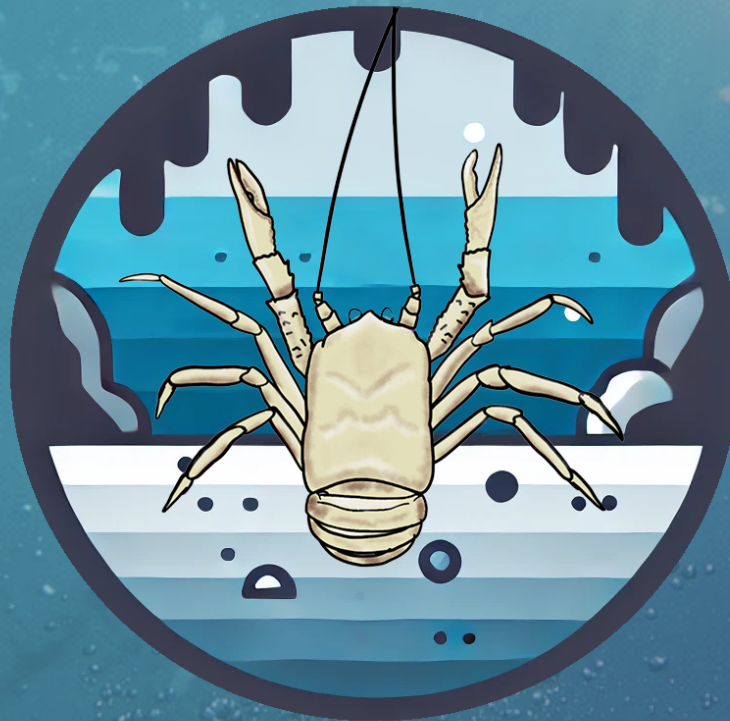
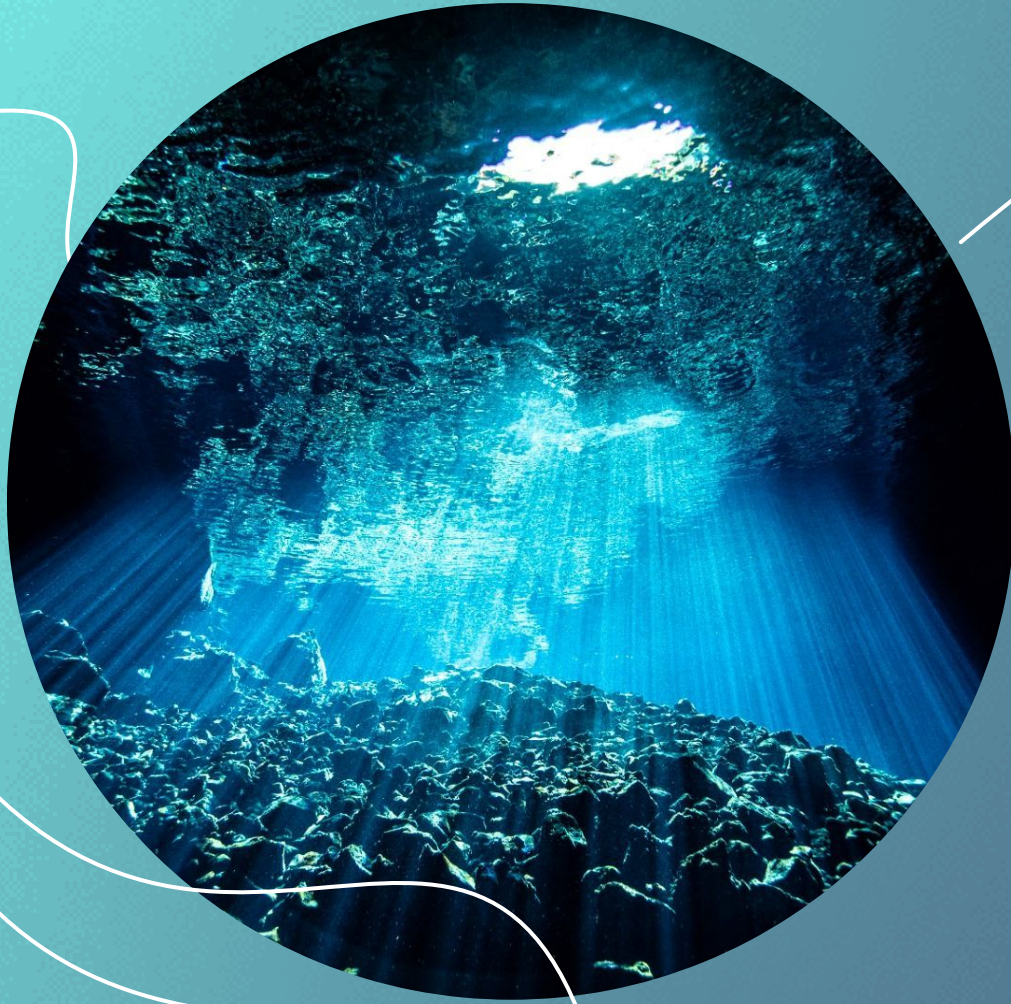


PORTAL ANQUIALINO

CIENCIA CIUDADANA, DIVULGACIÓN Y MUCHO MÁS



Resumen



Acercar el conocimiento sobre Geoparque de Lanzarote y Chinijo y los ecosistemas anquialinos a la sociedad refuerza la conexión entre las personas, su entorno natural y la propia identidad de la sociedad de la isla, incentivando comportamientos sostenibles y fomentando un respeto más profundo por la conservación de estos ecosistemas únicos. La divulgación científica y la educación ambiental y la participación social son herramientas clave para garantizar que este patrimonio sea valorado y protegido a largo plazo e involucrar a los diferentes sectores sociales de Lanzarote de una manera activa.

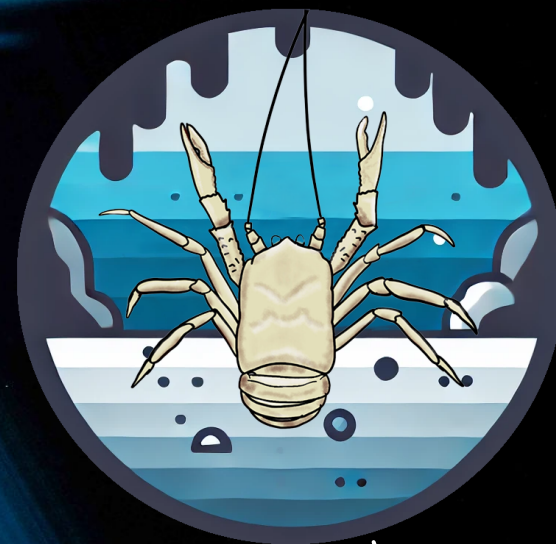
Objetivos

- Promover la conservación y el conocimiento de los ecosistemas anquialinos.
- Fomentar la divulgación científica y la educación ambiental.
- Involucrar a la comunidad en la ciencia ciudadana.
- Desarrollar una conexión entre la sociedad y el entorno natural de Lanzarote.
- Concienciar sobre la importancia del desarrollo sostenible

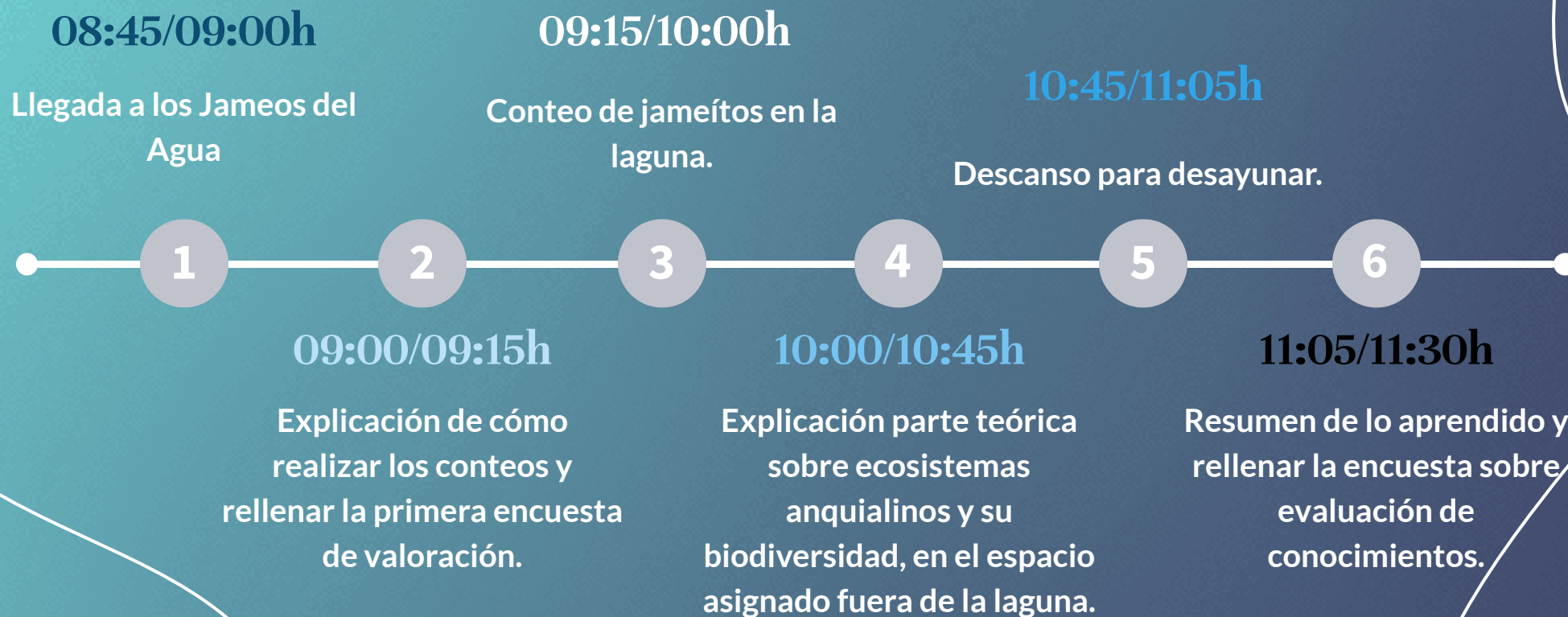


Jornadas de Ciencia Ciudadana en Los Jameos del Agua: Conteo de *Munidopsis polymorpha*.

Involucrar a la sociedad en la conservación del patrimonio natural a través de actividades participativas de ciencia ciudadana, centradas en la identificación y conteo de especies endémicas, como *Munidopsis polymorpha*, dentro del ecosistema anquialino de Los Jameos del Agua.



Timeline de la actividad.



Público objetivo

Se plantea esta actividad para **1º de Bachillerato**, debido a que en este curso tienen Biología, Geología y Cultura Científica. Además nos acompaña ese grado de madurez necesario para hacer los conteos de forma correcta, ya que esos datos pasarán de manera oficial al proyecto de investigación y conservación del "Plan de Conservación de *Munidopsys polymorpha*".

¿Qué es un ecosistema anquialino?



Es un ambiente acuático subterráneo donde el agua salada se puede mezclar con agua dulce, creando un hogar perfecto para criaturas muy especiales.

En este mundo oculto habitan animales fascinantes, algunas de ellas son únicas y no se pueden encontrar en ningún otro lugar. La escasez de luz y alimento, junto con el aislamiento del resto del mundo, ha permitido que especies ancestrales, parientes de animales del océano profundo y criaturas altamente especializadas coexistan en este ecosistema singular.

Aislamiento

Separación del mundo exterior que permite la evolución independiente de especies



Agua salada

Conexión con el océano



Agua dulce

A veces tiene aporte de agua dulce bajando la concentración de sal

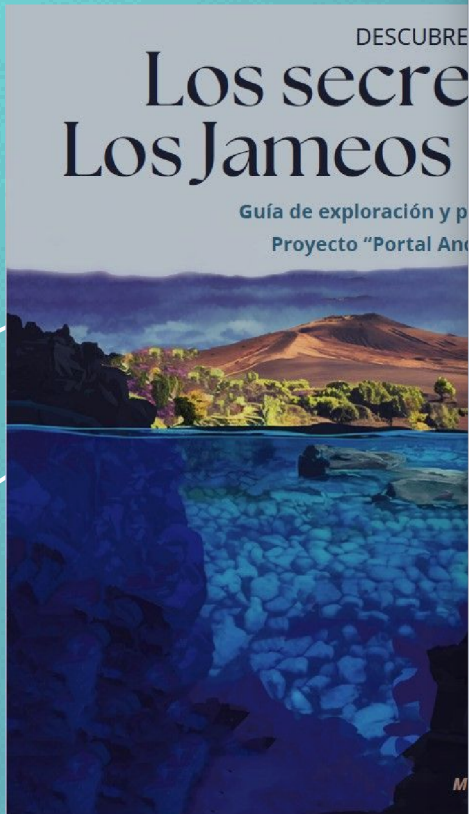


Escasa luz

Condiciones de iluminación mínimas incluso nulas



Cuadernillo de campo



Proyecto de Ciencia Ciudadana "Portal Anquialino"

¡Bienvenidos y gracias por unirse a este emocionante proyecto en Los Jameos del Agua! Este cuadernillo te acompañará en tu aventura de descubrimiento y registro de una especie única: *Munidopsis polymorpha*, ayudándote a observar y documentar su presencia en este ecosistema anquialino de Lanzarote.

Aquí, en el corazón del Geoparque de Lanzarote y Archipiélago Chinijo, nos encontramos con uno de los ambientes más fascinantes y frágiles del mundo: los Jameos del Agua. Tu participación es esencial para la protección de los ecosistemas anquianos, recogiendo datos que contribuirán a la conservación de sus especies endémicas como nuestro jameíto.

Este cuadernillo ha sido diseñado para guiarte en cada paso, ofreciéndote instrucciones y libertad para registrar tus observaciones. A través de tu participación, no solo ayudas a la ciencia, sino que también te conviertes en un guardián activo de nuestro patrimonio natural.



¿Qué es el Portal Anquialino?

Los Jameos del Agua son pozos de agua parcialmente aislados del océano que caracterizan por tener una conexión subterránea que combinan en ocasiones agua dulce y salada, creando un entorno evolucionado con especies endémicas adaptadas a estas condiciones. Una especie emblemática es *Munidopsis polymorpha*, que solo habita en las aguas subterráneas de Lanzarote.



Los Jameos del Agua

El cráter volcánico formado por la erupción del volcán La Cumbre Vieja ha sido esculpida por el agua, creando impresionantes formaciones subterráneas. Su parte más profunda es una cueva volcánica subacuática más larga del mundo, con grandes salas como la Luna y en Marte.

Además de ser un destino turístico icónico, sino un refugio de biodiversidad y un espacio de referencia para la investigación científica y la educación.

¡Prepárate para explorar, aprender y contribuir al cuidado de nuestros ecosistemas!

Rellenable para la ejecución del conteo de jameítos.

Anota el número de ejemplares que observas

Munidopsis polymorpha



Fecha de recogida de datos:

Sección 1	Sección 2	Sección 3

Hora de recogida de datos:

Observaciones:



Hora de recogida de datos:

Observaciones:

Sección 1	Sección 2	Sección 3	Sección 4



Observaciones para los más "avispados"

Hora de recogida de datos:

Avistamiento de otras especies:

Poca dificultad dificultad media alta dificultad



 *Heteromysoides cotti*  *Gesiella jameensis*  *Speleonicippe buchi*  *Megadrilus pelagicus*  *Morlockia andinae*

Nombre	nº de ejemplares	Observaciones

Gracias por tomarte el tiempo de explorar y aprender sobre estas especies. Tu participación es vital para la conservación de este maravilloso ecosistema.

Al compartir tu experiencia y tus observaciones, ayudas a proteger un lugar único en el mundo.

Portal Anquialino

En este ambiente acuático subterráneo, agua salada y dulce se pueden mezclar, creando un refugio único para especies fascinantes. La escasez de luz y alimento, junto con su aislamiento, ha dado lugar a la coexistencia de especies ancestrales, parientes de animales del océano profundo y criaturas altamente especializadas. Muchas de estas especies son exclusivas de este ecosistema singular.

separación del mundo exterior que permite la evolución independiente de especies.

Condiciones de
iluminación mínimas
incluso nulas.

Visitas Incontroladas

Actividades de buceo no capacidades

Efecto del sudor y las vibraciones

Actividades humanas circundantes

 Vertidos costeros

Introducción de metales pesados

Conexión con el océano

A veces tiene aporte de agua dulce bajando la concentración de sal.

El jameño, un cangrejo ciego y desplazamiento, es un símbolo de los ecosistemas anquialinos de Llaneros y un atractivo de los James del Agua. Adaptado a la vida en total oscuridad, ha perdido visión y pigmentación, desarrollando en su lugar órganos sensoriales que detectan vibraciones y químicos en el agua, asenales para su supervivencia. Su copulación alargado y sus robustas pinzas destacan en tonos blancos o anaranjados según su dieta.

El remipérido, un crustáceo relicto del Mesozoico, habita en cuevas anegadizas. Es el mayor depredador de este ecosistema, usando mandíbulas y veneno para cazar. Es hermafrodita, lo que facilita su reproducción en entornos aislados. Este grupo incluye especies en Lanzarote y lugares lejanos como las Bahamas y Australia, destacando su misteriosa distribución global exclusiva de cuevas.

Conocida como **radegamba** es una gamba (**marusupi**) que lleva a sus **crías** en una **bolsa**, cerca de sus patas. **Vive** en grietas y charcos anegados del **Malpaso** de La Corona, **alimentándose** de **restos**. En **Los Jamecos** del Agrio se **agrupa** en **grandes cantidades**, mientras que en el **Túnel** de la **Atlántida** **prefiere** estar **sola** o en **pequeños grupos**. Hay dos **tipos**: una **colorada** y **con ojos** en **zonas iluminadas**, y otra **blanca** y **sin ojos** en **áreas oscuras**. **Cambian** de **color** según el **alimento** disponible.

Entre los diminutos granos de la arena se forman microhábitats donde el agua apenas circula. Allí viven pequeños organismos. Estos entornos únicos están en arenas sumergidas en cuevas.

Charcos costeros surgen en grietas donde el agua subterránea aflora con la marea alta. Expuestos al sol, enfrentan bruscos cambios de temperatura y salinidad, desafiando a su fauna y flora. Criaturas subterráneas emergen de noche para aprovechar los recursos de este singular ecosistema.

Ambiente

Cambio evolutivo

Estrategias reproductivas

Adaptaciones sensoriales

Conservación de energía

A tener en cuenta...

01

Cada centro tendrá que financiar y gestionar todo lo relacionado con "el tema guagua".

02

Todos los centros podrán disponer de los materiales elaborados para este proyecto en formato digital

03 CONGRESO GEOPARQUE.

La aventura no termina aquí, tras la finalización de las salidas, se organizará un **congreso para presentar los resultados e invitar a los centros y sus alumnos a que presenten sus propios pósters (como en los congresos científicos) y a que participen en la mesa redonda** de dicho evento (fecha aproximada, después de la última evaluación del curso.

" Y siguen brillando a través de las oscuras
aguas..."

¡GRACIAS!

Proyecto "Portal Anquialino"

Geoparque Lanzarote y Archipiélago Chinijo.

PERSONA Y DATOS DE CONTACTO PARA AGENDAR LAS SALIDAS:

CRISTINA CAMACHO: 633530983 - cristinacp86@gmail.com