



[Menús de la Compañía de Transporte italiana de pasajeros Lloyd Triestino](#)

ORIENTACIONES PARA EL PROFESOR

EN EL FONDO DEL MAR

ÍNDICE

Objetivo del taller.....	2
Áreas y materias recomendadas.....	2
Edades del alumnado.....	3
Duración aproximada del taller.....	3
Resumen de las pantallas.....	3
01. Profundidades marinas.....	3
02. Colección de especies.....	4
03. Diseño de la instalación.....	6
04. Cajas de luz.....	8
05. Historias marinas.....	9
06. Publica y comparte.....	9
Recursos y materiales necesarios para este taller.....	10
Relación de recursos seleccionados para este taller.....	10

Objetivo del taller

El objetivo principal del taller es introducir a los participantes en el fascinante mundo de las criaturas marinas a través de la creación de representaciones visuales utilizando cajas de luz. Conoceremos algunos seres que habitan en lo más profundo de nuestros océanos ayudados por recursos digitalizados disponibles en la BDH y crearemos un álbum con cromos personalizados que nos ayuden a entender sus principales características.

Posteriormente, construiremos una caja de luz con la que realizar una instalación en nuestro centro y donde podremos representar el fondo marino y las diferentes zonas que lo componen, con las especies que habitan las diferentes profundidades o contar historias que tengan lugar en las profundidades del mar y que tengan como protagonistas a distintas criaturas marinas.

En resumen, el taller tiene como objetivo educar y fascinar a los participantes sobre las criaturas que habitan en nuestro mares y su entorno único utilizando una aproximación visual y creativa con las cajas de luz. Además de aprender sobre estas criaturas, los participantes también desarrollarán habilidades manuales y de comunicación visual en un entorno interdisciplinario.

Áreas y materias recomendadas

El taller se puede abordar desde distintas áreas y materias por ser un taller multidisciplinar. En Primaria destacamos Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, Educación Artística, Matemáticas o Lengua Castellana y Literatura. En Secundaria, Biología y Geología, Física y Química, Educación Plástica, Visual y Audiovisual, Tecnología y Digitalización, Matemáticas o Lengua Castellana y Literatura.



Edades del alumnado

Puede ser adecuado para alumnado de todas las edades, ajustando la profundidad de los conceptos a cada edad y nivel educativo. Por ejemplo, se puede dar un enfoque más creativo y visual para edades de Primaria, y hacer más hincapié en las adaptaciones biológicas o la física de la bioluminiscencia para edades de Secundaria y Bachillerato.

Duración aproximada del taller

El taller tiene una duración de **5-6 sesiones**. En el caso de que se disponga de menos tiempo, se pueden simplificar las actividades.

Resumen de las pantallas

01. Profundidades marinas

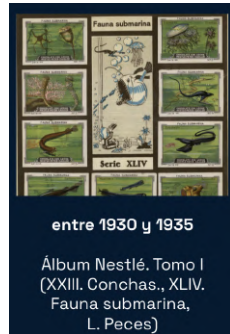
Comenzaremos explorando recursos de la Biblioteca Digital Hispánica (BDH) y de la Hemeroteca Digital (HD) que nos ayudarán a familiarizarnos con el entorno marino y a entender cómo son las especies que lo habitan, incluida la fauna abisal.

Después podremos navegar por una selección de recursos muy visuales que muestran todo tipo de animales marinos.

Recuerda que podéis ampliar la selección de recursos realizando vuestras búsquedas, tanto en la BDH como en la HD. De esta forma podréis centraros en las especies que más os interese trabajar.

02. Colección de especies

La BNE ha digitalizado una variada muestra de álbumes de cromos, entre los que hemos seleccionado dos tipos que muestran especies marinas. Nos servirán de inspiración para crear nuestra propia colección de cromos a partir de la selección de especies que nos interese trabajar, sean conocidas o no.



<https://bnescolar.bne.es/node/995>



<https://bnescolar.bne.es/node/250>

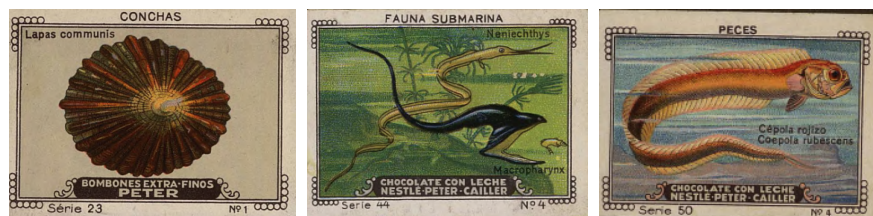
Daremos los siguientes pasos:

1. **Investigación:** a partir de la selección de especies que hayamos hecho podemos ampliar la información sobre sus características físicas, comportamiento, y la zona en la que viven. En el taller encontraréis una selección de datos que podríais incluir en vuestra investigación. Podéis buscarlos todos inicialmente y después decidir cuáles incluir en vuestros cromos o en las páginas de vuestro álbum.



2. **Colección de cromos:** lo primero será decidir si crear los cromos en papel o en formato digital.

a. Si elegimos un **formato en papel**, necesitaremos materiales sencillos como papel o cartulina de tamaño adecuado para los cromos, lápices de colores, pinturas, tijeras y pegamento. Tendremos que acordar el contenido de los cromos y el formato, si dibujaremos nosotros las especies o si pegaremos fotos que hayamos seleccionado, el tamaño de los cromos, si usamos adornos... ya que nos interesa que parezca que todos pertenecen a una misma colección. En el taller encontrarás los pasos detallados así como algunos ejemplos del resultado final esperado.



b. Si elegimos un **formato digital**, podremos ayudarnos de diferentes herramientas digitales para crear la plantilla de los cromos, como [Canva](#) o [Google Presentaciones](#), y para crear imágenes a partir de texto como [Léxica](#), [Picsart](#), [Canva](#) o [Adobe Firefly](#). Igual que con los cromos en papel, tendremos que acordar la información que incluiremos, los tamaños de los cromos y otros detalles, para conseguir que nuestra colección tenga un aspecto uniforme.





3. **Organización y presentación:** acabaremos nuestra colección de cromos, agrupándolos por zonas de profundidad marina. Ya sea en papel o en formato digital, presentaremos nuestra colección de manera ordenada y creativa en un álbum. Según el número de cromos que hayáis creado, cada grupo puede crear su propio álbum o crear un gran álbum colaborativo entre todos. En la ventana del taller encontrarás los pasos a dar.

03. Diseño de la instalación

Ahora que tenemos los conocimientos necesarios sobre las especies y el fondo marino, podemos decidir cómo lo vamos a representar utilizando sencillas cajas de luz. Con ellas podremos animar una escena marina, contar la historia de alguna especie en concreto o, si trabajamos de forma colaborativa, construir un gran muro que represente las diferentes zonas según la profundidad.

Las diferentes obras de la BDH que hemos podido consultar nos inspirarán para construir las siluetas de las especies que incluiremos en nuestras cajas, pero también podremos incluir otros elementos y objetos que se encuentran en el mar porque, ¿sólo hay peces, plantas y rocas en el fondo marino?

Lo primero será decidir cómo será nuestra instalación, para lo que proponemos tres opciones:

1. **Especie marina:** podemos contar una historia, real o inventada sobre alguna de las especies marinas que hayamos investigado. Esta caja se puede hacer de forma individual o en parejas.
2. **Escena marina:** recrearemos una porción marina donde podrán participar diferentes especies. Podemos, por ejemplo, realizar una representación de una zona abisal con los seres tan característicos que la habitan. Este tipo de escena puede estar formada por varias cajas y se puede hacer en pequeños grupos, de 3 o 4 personas.
3. **El fondo del mar:** esta instalación requerirá la participación de todos los grupos ya que, entre todos, tendrán que recrear todo el fondo marino, desde la superficie hasta las zonas más profundas, apilando las diferentes cajas y distribuyendo las zonas según la profundidad.

Una vez tomada esta decisión, el siguiente paso será realizar un boceto en papel de cómo imaginamos nuestra caja. Las siguientes preguntas os pueden ayudar a guiar la actividad:

- ¿Cuántas criaturas queremos reflejar en nuestro fondo marino y cuáles serán?
- ¿Qué otros elementos decorativos incluiremos?
- ¿Qué materiales se nos ocurre que podemos utilizar?
- ¿Cómo representaremos el peligro de la contaminación?
- ¿Cuántas cajas necesitaremos para nuestra instalación? ¿Y para cada zona oceánica?
- ¿Cómo conseguiremos que la luz sea cada vez más tenue, a medida que nos sumergimos más profundamente?
- ¿Qué nos gustaría transmitir con nuestra instalación?

04. Cajas de luz

¡Pasamos a la práctica! Disponemos de un completo vídeo tutorial que nos guiará en la construcción de la caja de luz. En el caso de que hayamos decidido recrear el fondo marino entre todos los grupos, tendremos que tener en cuenta el tamaño de las cajas para que, al apilarlas en el orden que hemos proyectado, encajen correctamente.



<https://youtu.be/mJrXEMlgvrk>

También encontraréis algunas ideas de elementos para conseguir efectos visuales sorprendentes en las cajas de luz, mezclando diferentes materiales y formas o incluso fuentes de luz de diferentes colores.



Os animamos a que experimentéis con objetos cotidianos, que probéis con diferentes soportes y materiales e incluso que os animéis a dotar de movimiento a vuestras criaturas marinas.

05. Historias marinas

Los seres intrigantes y misteriosos de las profundidades del mar han sido protagonistas de grandes historias de la literatura universal. Un ejemplo claro lo tenemos en la obra de Julio Verne: *Veinte mil leguas de viaje submarino*.

Lo que os proponemos en este paso del taller es que os inspiréis en el mundo marino para crear una historia que contar utilizando vuestra caja de luz. Es lo que llamamos **teatro de sombras**, y los personajes y objetos se tendrán que mover e interactuar en las sombras para comunicar la trama.

Podéis decidir si mover a los personajes como si fueran marionetas mientras una voz (grabada o en directo) narra la historia. También podéis añadir efectos sonoros como, por ejemplo, el sonido del mar que se escuche de fondo.

06. Publica y comparte

Para terminar, podéis organizar una muestra con vuestras cajas de luz y teatros de sombras para compartirla con el resto de vuestra comunidad educativa. También podéis publicar imágenes o pequeños vídeos en la web de la escuela o en sus redes sociales.

También os animamos a que compartáis vuestra experiencia y resultados del taller a través de vuestro espacio Mi BNEscolar, en el apartado de Experiencias compartidas, y a través de redes sociales usando #BNEscolar.

Recursos y materiales necesarios para este taller

Dispositivos con acceso a internet que permitan:

- Consultar las instrucciones del taller
(<https://view.genial.ly/660fc5d6609cd100149b1d69>)
- Investigar en el fondo de la Biblioteca Digital Hispánica (BDH) y en la Hemeroteca Digital (HD) y consultar los recursos seleccionados para el taller.
- Acceder a herramientas necesarias para las distintas actividades como [Canva](#), [Genially](#), [Google Presentaciones](#), [Léxica](#), [Picsart](#) o [Adobe Firefly](#).
- Acceder a Mi BNEscolar para compartir los resultados del taller
<https://bnescolar.bne.es/mi-bnescolar/>

Relación de recursos seleccionados para este taller

- Menús de la Compañía de Transporte italiana de pasajeros Lloyd Triestino:
<http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000277094>



- Piscium, serpentum, insectorum, aliorumque nonnullorum animalium nec non plantarum quarundam, imagines, quas Marcus Catesby in posteriore parte splendidi illius operis quo Carolinae Floridae et Bahamensium Insularum tradidit historiam naturalem ... : <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000168121>
- Fauna Abisal (La Esfera (Madrid. 1914) nº 309 : <https://hemerotecadigital.bne.es/hd/es/viewer?id=37b660cc-b509-4491-88c5-ef43d6c64e8c&page=14>
- Mundus subterraneus: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000000595>
- La lucha por la vida en el mundo acuático (La Instrucción pública) nº 1: <https://hemerotecadigital.bne.es/hd/es/viewer?id=b59cbf76-a8e3-4de5-a5a6-3bcc359a4a1f&page=9>
- El fondo del océano: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000262644>
- Vegetales y animales: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000201632>
- Historiae naturalis de piscibus et cetis libri V, cum aeneis figuris: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000256505>
- Álbum de historia natural I: <https://bnescolar.bne.es/node/972>
- Álbum de historia natural II: <https://bnescolar.bne.es/node/973>
- Colección de los peces y demás producciones marítimas de España formada de orden de S.M: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000201807>
- Producciones y aves maritimas adquiridas en las inmediaciones de las islas de Mallorca: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000223101>
- Descripción de diferentes piezas de historia natural [Texto impreso] :las mas del ramo marítimo, representadas en 75 láminas: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000074535>
- Los monstruos marinos: <https://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000204937>
- Manual de zootalografía [Texto impreso] :con descripción de los medios que se emplean para el estudio del mar y la captura y conservación cinetífica de las especies: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000101547>
- Álbum Nestlé. Tomo I.: <https://bnescolar.bne.es/node/995>
- Colección BNE Ephemera: <https://www.bne.es/es/colecciones/ephemera>
- Las maravillas del Universo: <https://bnescolar.bne.es/node/250>

- Veinte mil leguas de viaje submarino: <https://bnescolar.bne.es/node/718>
- Cuentos de vacaciones: (narraciones pseudo científicas):
<http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000198004>
- Mare Nostrum: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000089082>