

**CENTRO**

**CULTURAL**

**LA MONEDA**

# **BALLENAS**

## **VOCES DEL MAR DE CHILE**

**CUADERNO EDUCATIVO • NIVEL 3**

**EL VIAJE. ESCUELAS Y COMUNIDADES**

**ACTIVIDADES PROPUESTAS: SÉPTIMO Y OCTAVO BÁSICO**



Exposición "Ballenas, voces del mar de Chile".  
Centro Cultural La Moneda.

***El viaje. Escuelas y comunidades***, es el programa de vinculación con el territorio del Centro Cultural La Moneda. Esta herramienta se inscribe en la vocación de nuestra institución por contribuir en el desarrollo de una cultura y educación de calidad para todos, generando desde el encuentro y el diálogo, instancias nutritivas para la reflexión y disfrute de las artes y el patrimonio.

Este programa se propone fomentar una educación artística democrática y relevante para los desafíos educativos de Chile, potenciando una vinculación cercana y recíproca entre los espacios culturales y la escuela. En este sentido, cada uno de los momentos de este proceso están diseñados para que las y los estudiantes se aproximen a nuestro patrimonio en toda su diversidad.

El material didáctico que aquí ofrecemos, destinado a estudiantes desde pre-kinde hasta cuarto medio, permitirá a profesoras y profesores de ciencia, arte y humanidades ahondar en los contenidos de las exposiciones que el Centro Cultural La Moneda presenta en sus principales salas.

Proponemos inicialmente una experiencia para desarrollar en el aula, previa a la visita al CCLM, que consiste en plantear algunas problemáticas y despertar sensibilidades en torno a los temas de la exhibición. La segunda actividad sugerida es una invitación a que las y los estudiantes profundicen los contenidos abordados en el recorrido y los compartan con sus comunidades escolares.

Esta vez, los Cuadernos Educativos se inscriben en el marco de la exhibición ***Ballenas, voces del mar de Chile***, muestra realizada por el CCLM en colaboración con Fundación MERI, abierta al público entre el 7 de agosto y hasta el 13 de noviembre de 2018. Les invitamos a utilizar este recurso para conocer, apreciar y valorar el patrimonio natural de nuestro país a través de un viaje por las imágenes, objetos, sonidos y aportes científicos que configuran el imaginario de nuestros mares, en su pasado, su presente y sus desafíos futuros.

## OBJETIVOS

### GENERAL

Articular un programa integral que fortalezca la cultura visual como una herramienta pedagógica, capaz de desarrollar la reflexión crítica a través de la colaboración y la empatía.

### ESPECÍFICOS

#### Disciplinares:

- Fomentar en las y los estudiantes el ejercicio de una ciudadanía crítica, responsable, respetuosa, abierta y creativa (Plan de Formación Ciudadana, 2016).
- Desarrollar el conocimiento crítico, con la elaboración de discursos personales emanados de la expresión artística (Plan Nacional de Artes en Educación, 2016).

#### Conceptuales:

- Entregar una visión panorámica sobre interconexión entre la vida territorial y marítima en Chile, poniendo énfasis en la ballena como especie ícono de conservación y cuidado de nuestro maritorio.
- Ofrecer una aproximación a la crisis ecológica que actualmente sufre nuestro planeta, abordando de acuerdo a cada nivel, el impacto ambiental generado por el ser humano a los diversos ecosistemas, pensando las formas de enfrentar este desafío, mediante cambios políticos, culturales, ecológicos y artísticos.

#### Actitudinales:

- Promover un espacio de colaboración y participación crítica para docentes y estudiantes.

#### Agenda tu visita mediada al correo:

**[elviaje@centroculturallamoneda.cl](mailto:elviaje@centroculturallamoneda.cl) o al teléfono 223556558.**



Exposición "Ballenas, voces del mar de Chile". Centro Cultural La Moneda.

# NIVEL 3

**SÉPTIMO Y OCTAVO BÁSICO**

CUADERNO EDUCATIVO • EL VIAJE. ESCUELAS Y COMUNIDADES

## OBJETIVOS

**Promover una conciencia sustentable a través de manifestaciones artísticas visuales y sonoras.**

---

**Poner en valor nuestro patrimonio cultural material e inmaterial de Chile.**

---

**Fomentar la autonomía y la colaboración a través del trabajo en equipo.**

El mar es un gran laboratorio y una gran escuela, que por fortuna cuenta con numerosos y aventajados alumnos, quienes lo investigan con respeto y dedicación. Sabemos que el mar esconde aún infinitos misterios, capaces de explicar hechos de nuestra realidad actual, como resolver problemas cruciales del futuro. Desde las más diversas disciplinas, muchos profesionales se sumergen en busca de tesoros oceánicos insospechados.

Hemos puesto nuestra esperanza en el mar, y con seguridad, cada paso que da la ciencia en la investigación marina significa no sólo un progreso para la humanidad, sino también una responsabilidad y un compromiso con su cuidado y protección, que debe ser asumido por todos.



© Ignacio Garrido.  
Ignacio Garrido. Ballena Errante, 2015. Cortesía del artista.

En el recorrido mediado *Arte+ciencia: exploración sensorial hacia el mar*, los y las estudiantes profundizarán en la presencia de los cetáceos como especies emblemáticas del océano chileno, avanzando en la comprensión de su origen biológico, su hábitat, sus características particulares y sus principales amenazas. Sobre esto último, se pondrá énfasis en las zonas de reflexión que destaquen la labor de protección e investigación que ha desarrollado la ciencia en los últimos años (tecnología, áreas protegidas, proyecciones y la visibilización del trabajo de mujeres científicas).

# ACTIVIDAD 1

El año 2015, se encontraron más de 300 ballenas sei, la tercera especie más grande de los cetáceos, muertas en la Patagonia chilena. Antes de ese hecho, ni siquiera se tenía claridad que las ballenas se desplazaran por las costas de nuestro país.



©Fundación Meri.  
Ballena Sei. Ilustración: María José Bunster, Vicente Espinoza.

Al ser el mayor evento de mortalidad de cetáceos del que haya registro, instaló a Chile en el radar mundial en relación a las ballenas y su urgente protección. Si bien la causa de muerte aún es una investigación abierta para el ámbito científico, existe cierto consenso en que el lamentable hecho se debió a una marea roja tóxica, producto de las altas temperaturas del agua (Patagon Journal, Julio de 2016).

Entre los testigos del varamiento de las ballenas sei está la fotógrafa canadiense Keri-Lee Pashuk, quien fue parte de las expediciones científicas que buscaban las causas del extraño fenómeno. Su notable compromiso ecológico la llevó a embarcarse en varias expediciones, que concluyeron con el registro de 367 ballenas, serie que fue exhibida como *Los colores de la muerte y la vida de una ballena*. Keri-Lee Pashuk, piensa que hay personas que pueden tomar conciencia de la crisis ambiental a través de un texto y otras a través de las imágenes.

Se sugiere invitar a las y los estudiantes a observar las fotografías e interpretarlas:

- **“Los colores de la muerte y vida de una ballena”, por la fotógrafa Keri-Lee Pashuk.**
- **Semana de la Gauchada: Keri-Lee Pashuk.**

*¿Qué observas en la imagen?*

---

*¿Qué sientes al mirarla?*

---

*¿Crees que las y los artistas también pueden colaborar con la ciencia?*

---

*¿De qué manera la fotografía puede aportar en una mayor conciencia sobre la crisis ambiental que vivimos?*

---

*¿Conoces o te imaginas otras colaboraciones entre arte o fotografía y ciencia?*

Pincha [aquí](#) para acceder a Patagonia Projects, una plataforma de investigación y difusión que busca conectar a las personas con lo que sucede en las áreas aisladas de la Patagonia. Aquí podrás conocer más sobre el trabajo de Keri-Lee Pashuk.

# ACTIVIDAD 2

La actividad de cierre en la escuela consistirá en que el o la docente fomente el reciclaje, comentándole a sus estudiantes que los colegios y escuelas tienden a acumular papeles en desuso. Con el fin de no contribuir al consumo excesivo e innecesario de materiales, se propone reciclar estos papeles para la elaboración de un afiche que fomente la conciencia ecológica.

## PASOS A SEGUIR:

### PASO 1

Los y las estudiantes deberán hacer una excursión por los espacios del colegio donde crean que existen papeles en desuso (a veces en forma de basura, otras veces olvidados). También pueden organizar una campaña en su colegio, situando cajas especialmente designadas para el acopio de papel.

### PASO 2

Una vez recolectado el papel, deberán picarlo en trozos pequeños y remojarlos en un recipiente con agua caliente.

### PASO 3

Cuando la mezcla adquiera mayor consistencia, como una pasta, deberán verterla en una licuadora y triturar hasta conseguir una mezcla homogénea.

### PASO 4

Arrojar esta mezcla en un recipiente. Sumergir un bastidor en la mezcla hasta que ésta lo traspase y cubra toda su superficie. Sacarlo y dejar escurrir el agua.



© Paz Bustamante

### PASO 5

Cuando se empiece a secar, traspasar con cuidado sobre una tela de algodón estirada, presionando un poco para eliminar el exceso de agua.

### PASO 6

Poner un objeto pesado encima, por ejemplo libros, para que la superficie quede lisa.

### PASO 7

Cuando ya esté seco, separar con cuidado el papel de la tela.



© Paz Bustamante

### PASO 8

Este papel funcionará como base de un afiche, invitando a las y los estudiantes a intervenirlo con un mensaje de conciencia ecológica. También pueden agregar recortes de antiguas revistas, plásticos y dibujos que aporten a crear un entretenido póster.

Posteriormente, posibilitando un vínculo con la comunidad escolar -y si lo desean, también con su entorno más cercano (plazas, calles, casas)- intervendrán el espacio con estos afiches, los que serán leídos por una gran cantidad de personas. A modo de ejemplo, pegar el afiche sobre un basurero, con un mensaje que invite a separar la basura en vidrios, plásticos, papel, cartón, y a no tirarla fuera del tiesto.

Se sugiere enseñar a través de los afiches a instaurar el hábito de rechazar todo aquello que contamine:

***¿Qué pasaría si comenzáramos hoy a aportar con pequeños “granitos de arena”?***

---

***¿Qué beneficio tendría nuestra comunidad (familia, colegio, animales, plantas)?***

## **PALABRAS CLAVE**

### **Cetáceo**

Mamíferos adaptados a la vida acuática. Son animales de sangre caliente, que tienen pelo por lo menos en alguna temporada de su ciclo de vida, respiran mediante un par de pulmones y se alimentan de leche durante los primeros meses de vida.

### **Endémico**

Especie exclusiva a un espacio geográfico reducido y que no se encuentra de forma natural en ninguna otra parte del mundo. En nuestro territorio, por ejemplo, destaca el delfín chileno como una especie endémica.

### **Ecología**

Rama de la biología que estudia las relaciones de los diferentes seres vivos entre sí y con su entorno.

### **Ecosistema**

Comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí, de acuerdo a determinados factores físicos de un mismo ambiente.

### **Migración**

Desplazamientos periódicos, estacionales o permanentes, de especies animales y humanas, de un hábitat a otro, por razones de sobrevivencia. Por ejemplo, en el caso de las ballenas viajan al sur de Chile en verano para alimentarse, y en invierno al Trópico para reproducirse.

### **Antropoceno**

Término propuesto recientemente por la Subcomisión para Estratigrafía del Cuaternario de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas para nombrar a la época geológica actual que sucede al holoceno. El Antropoceno estaría definido por la irreversible alteración de condiciones biofísicas y geológicas a escala planetaria, consecuencia de la actividad humana.

## **PALABRAS CLAVE**

### **Maritorio**

Término para referirse al territorio marítimo, instaurado por el científico chileno Juan Carlos Castilla, quien describe a Chile como “una franja ancha, azul y profunda”.

### **Plastiglomerado**

Nuevo mineral formado a partir de arena, minerales, corales y desechos de todo tipo, principalmente plástico. Es considerado una de las huellas emblemáticas del Antropoceno.

## CRÉDITOS CUADERNOS EDUCATIVOS

### CENTRO CULTURAL LA MONEDA

Directora Ejecutiva

Beatriz Bustos Oyanedel

### ÁREA EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN

Jefe Educación y Extensión

Sergio Trabucco Zeran

Coordinador Educación

Alex Meza Cárdenas

Contenidos Cuadernos Educativos

Gabriel Hoecker Gil

Vicente Labayru Magofke

### EDICIÓN DE CONTENIDOS

Elisa Cárdenas Ortega

### ÁREA EXPOSICIONES

Macarena Murúa Rawlins

Manuela Riveros Camus

### DISEÑO GRÁFICO

Yvonne Trigueros Blanco

Jorge Albornoz Orengo

### CURATORÍA

Centro Cultural La Moneda

Fundación MERI

CENTRO

CULTURAL

LA MONEDA

## DATOS PARA EL/LA PROFESOR/A

Reserva un Recorrido Mediado + Actividad para tu curso a través del formulario de **RESERVAS** en nuestra página web, al mail **reservas@centroculturallamoneda.cl** o al teléfono 223556558 de 9.30 a 18.00 horas.

Infórmate de toda la programación del Centro Cultural La Moneda a través de **<http://www.ccplm.cl/sitio/>**



Exposición "Ballenas, voces del mar de Chile". Centro Cultural La Moneda.

**BALLENAS**

VOCES DEL  
MAR DE CHILE