

EKOETXEA MEATZALDEA

Programas
escolares
2022-2023



ekoetxea
Meatzaldea



Ekoetxea Meatzaldea es un equipamiento de educación ambiental gestionado por Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco.

Cuenta con dos sedes: **Peñas Negras** (Ortuella) y **Gallarta** (Abanto-Zierbena). La primera se encuentra a caballo entre los Montes de Triano y Galdames, y es la puerta de entrada al Biotopo Protegido Meatzaldea. La segunda está ubicada junto a la mina Concha 2ª, también conocida como La Corta, que fue la última explotación de hierro de Bizkaia.

Uno de los objetivos principales de la Red Ekoetxea es impulsar una transformación de la sociedad hacia la sostenibilidad en hábitos y comportamientos.

Además, en Ekoetxea Meatzaldea centramos nuestros esfuerzos en la realización de labores educativas para el conocimiento y la conservación del valioso patrimonio natural e histórico de la Zona Minera de Bizkaia.

Este entorno encierra un enorme potencial didáctico, ya que constituye un espacio único desde el punto de vista paisajístico y es el lugar ideal para entender las consecuencias ambientales, económicas y sociales que ocasionó la intensa explotación minera desarrollada principalmente desde finales del siglo XIX.

Ekoetxea Meatzaldea, Gallarta



Ekoetxea Meatzaldea, Peñas Negras



Programas Didácticos

Los recursos didácticos que ofrece la Zona Minera de Bizkaia posibilitan la realización de diferentes programas escolares:

PROGRAMAS	1.º Ciclo EP	2.º Ciclo EP	3.º Ciclo EP	1.º Ciclo ESO	2.º Ciclo ESO	Bachillerato, Ciclos Formativos, Educación Personas Adultas
1. Paisaje minero, lugar de sensaciones	•					
2. Jugando con la naturaleza de La Arboleda		•				
3. Un entorno natural transformado			•			
4. Minería del hierro y ser humano				•	•	•
5. El paisaje minero de La Arboleda				•		
6. Revolución industrial: la minería del hierro					•	
7. El hierro en Bizkaia: naturaleza e historia	•	•	•	•	•	•
8. En busca de los minerales olvidados	•	•	•	•	•	•

Los programas 7 y 8 se realizan conjuntamente con el Museo de la Minería del País Vasco.

Todos los programas deben ser tratados como una Secuencia Didáctica. Por ello, es importante una labor previa en el aula que posibilite un mayor aprovechamiento de la experiencia vivida durante la jornada de visita, así como un trabajo posterior para interiorizar lo observado y analizado durante la salida.

A lo largo de la visita se utilizará una metodología activa basada en la experimentación, el juego y el contacto directo con el medio para la consecución de los objetivos planteados.



PAISAJE MINERO, LUGAR DE SENSACIONES

Dirigido a

Alumnado de Primer Ciclo de Educación Primaria

Objetivos

- Desarrollar la percepción sensorial en la naturaleza y expresar esos sentimientos.
- Identificar elementos característicos de diferentes ecosistemas (agua, árboles, animales, minerales, rocas...).
- Disfrutar del medio natural, a través del ejercicio y el juego, para desarrollar actitudes de respeto a favor del medioambiente.
- Observar y explorar un entorno único, completamente transformado por la acción del ser humano.

ACTIVIDADES

Itinerario didáctico: por la zona de las antiguas minas de La Arboleda, hoy en día convertidas en lagos. Mediante la experimentación y el juego conectaremos con la naturaleza del entorno. Utilizando los sentidos descubriremos distintos elementos del medio natural: texturas y colores de cortezas, hojas, rocas y minerales, sonidos, animales, paisaje, elementos meteorológicos (calor, brisa...), etc.

Ekoetxea Meatzaldea: utilizando los diferentes recursos (exposiciones, sala de talleres y terraza-mirador), se realizarán actividades para afianzar lo experimentado y favorecer comportamientos en favor de nuestros entornos naturales.



JUGANDO CON LA NATURALEZA DE LA ARBOLEDA

Dirigido a

Alumnado de Segundo Ciclo de Educación Primaria

Objetivos

- Interpretar las huellas dejadas en el paisaje por la minería y sus repercusiones medioambientales.
- Conocer las principales rocas y minerales de hierro.
- Conocer las características de los principales ecosistemas que se encuentran en esta zona.
- Desarrollar actitudes positivas hacia el medio natural, a través de las emociones y sentimientos, para fomentar actitudes medioambientales proactivas.

ACTIVIDADES

Itinerario didáctico: entre La Arboleda y los pozos Parkotxa y Hostión, en el que se descubrirán una serie de pistas, con sus preguntas y pruebas; asimismo, realizaremos una serie de juegos medioambientales. De esta manera, mediante la experimentación, se conocerán la transformación de la zona y la enorme capacidad del ser humano para influir en el medio ambiente.

Ekoetxea Meatzaldea: utilizando los diferentes recursos (exposiciones, sala de talleres y terraza-mirador), se realizarán actividades para afianzar el conocimiento de la biodiversidad y características de la zona, así como para conocer la última mina de Bizkaia y desarrollar aptitudes de respeto hacia nuestro entorno.



UN ENTORNO NATURAL TRANSFORMADO

Dirigido a

Alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria

Objetivos

- Conocer, mediante la interpretación del paisaje, los aspectos más relevantes de la explotación minera y sus repercusiones ambientales.
- Conocer las principales características geológicas de la zona: rocas, minerales de hierro, etc.
- Conocer la recuperación natural (flora y fauna) de un entorno degradado por la explotación minera a cielo abierto.
- Desarrollar actitudes en favor del medioambiente: desarrollo sostenible.

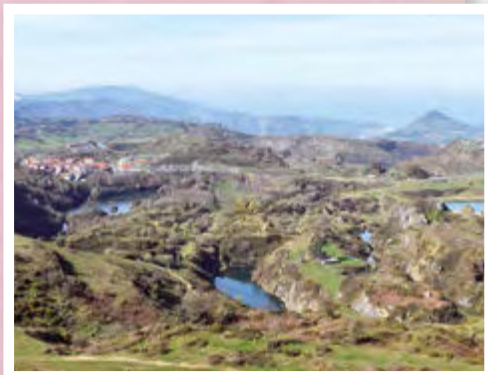
ACTIVIDADES

Itinerario didáctico: por la zona de las antiguas minas de La Arboleda (pozo Hostión y alrededores). A través de las diferentes huellas dejadas en el paisaje por la actividad minera descubriremos la enorme capacidad del ser humano para transformar un paisaje, los principales minerales de hierro, los ecosistemas actuales y la posterior recuperación de este entorno.

La Arboleda: mediante un juego de pistas se descubrirán los lugares y edificios más emblemáticos (casas de madera, iglesia, escultura de barrenador), para conocer las condiciones laborales y de vida, y comprender cómo influye una actividad económica en el desarrollo de una población.

Paisaje kárstico: visita a esta curiosa formación caliza, fruto de la erosión natural y de la actividad minera. Vistas panorámicas para la ubicación de la Zona Minera en su contexto geográfico.

Ekoetxea Meatzaldea: utilizando los diferentes recursos (exposiciones, sala de talleres y terraza-mirador) se realizarán actividades para afianzar lo experimentado, los conocimientos adquiridos y favorecer actitudes en favor del medio ambiente.



MINERÍA DEL HIERRO Y SER HUMANO

Dirigido a

Alumnado de ESO, Bachillerato,
Ciclos Formativos, Formación
Profesional y Educación
Permanente Personas Adultas

Objetivos

- Conocer, mediante la interpretación del paisaje, una de las zonas clave en la evolución socio-económica de Bizkaia.
- Conocer las principales características geológicas de la zona: origen geológico, rocas principales, minerales de hierro, etc.
- Interpretar las consecuencias de la actividad del ser humano en el paisaje de la Zona Minera.
- Conocer las distintas implicaciones de la actividad minera: formas de trabajo y de vida, desarrollo económico, etc.

ACTIVIDADES

Itinerario didáctico: por la zona de los pozos de La Arboleda donde se irán analizando e interpretando los elementos más característicos, tanto aquellos que son naturales (geología, flora, etc.) como los que son producto de la actividad minera y por lo tanto consecuencia de la intervención del ser humano en el entorno (pozos, canteras, infraestructuras, etc.).

La Arboleda: visita a este importante barrio para conocer las condiciones de vida de la población minera en los primeros años de asentamiento y su evolución a lo largo del tiempo.

Paisaje kárstico: visita a esta curiosa formación caliza donde se pueden contemplar las huellas de la actividad humana para la extracción del mineral. Vistas panorámicas para la ubicación de la Zona Minera en su contexto geográfico.

Ekoetxea Meatzaldea: en las exposiciones se analizarán los temas relacionados con este programa: geología, flora y fauna, minería del hierro, implicaciones medioambientales de la actividad minera, concienciación medioambiental, desarrollo sostenible, etc.



EL PAISAJE MINERO DE LA ARBOLEDA

Dirigido a

Alumnado de Primer Ciclo de ESO

Objetivos

- Conocer los elementos más característicos del paisaje de la zona minera de La Arboleda.
- Interpretar la transformación que ha experimentado el paisaje minero.
- Distinguir las huellas dejadas en el paisaje por la influencia del ser humano y sus repercusiones medioambientales.
- Desarrollar actitudes de respeto mediante el conocimiento del medio.

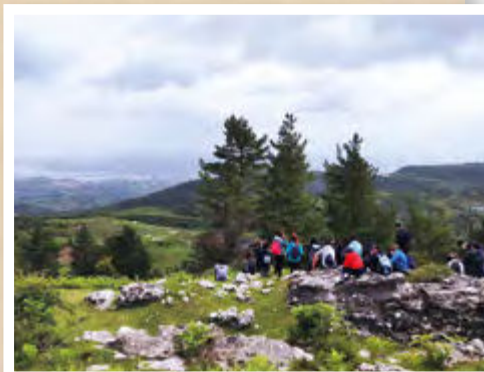
ACTIVIDADES

Itinerario didáctico: lleva hasta las inmediaciones del núcleo minero de Barriónuevo desde donde es posible disfrutar de una excelente panorámica que nos permitirá realizar un análisis de la influencia del ser humano en los diferentes paisajes observados (zona industrial de la Ría de Bilbao y zona minera de La Arboleda). Asimismo, el recorrido se adentra en la zona de los pozos de La Arboleda para observar más en detalle las alteraciones paisajísticas producidas por la extracción del mineral de hierro (canteras, desmontes, pozos, etc.).

La Arboleda: realizaremos un descanso en este importante barrio minero.

Paisaje kárstico: visita a esta curiosa formación geológica producto de la acción conjunta del agua y de la extracción de mineral. Vistas panorámicas para la ubicación de la Zona Minera en su contexto geográfico.

Ekoetxea Meatzaldea: en las exposiciones se analizarán los temas relacionados con este programa: geología, flora y fauna, minería del hierro, implicaciones medioambientales de la actividad minera, concienciación medioambiental, desarrollo sostenible, etc.



REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: LA MINERÍA DEL HIERRO

Dirigido a

Alumnado de Segundo Ciclo
de ESO

Objetivos

- Conocer la importancia de la Revolución Industrial en la actividad minera de esta zona.
- Comprender la importancia de la minería del hierro en la evolución histórica, económica, social y medioambiental de Bizkaia.
- Interpretar los restos de las infraestructuras mineras existentes en la actualidad.
- Entender el impacto ocasionado en un entorno por determinadas actuaciones humanas.

ACTIVIDADES

Itinerario didáctico: por la zona de los pozos de La Arboleda, donde se pueden contemplar numerosos vestigios de la actividad minera desarrollada de forma intensiva a partir de la Revolución Industrial (canteras, galerías, minas a cielo abierto inundadas, restos de infraestructuras para el laboreo y el transporte del mineral, etc.).

La Arboleda: visita a este importante núcleo de población surgido para dar cobijo a la población minera. Conocimiento de las edificaciones más emblemáticas y de los aspectos sociales (condiciones de vida, conflictividad laboral, etc.). Relación entre la evolución de los barrios mineros y la extracción de mineral.

Paisaje kárstico: visita a esta curiosa formación caliza, donde se aprecian las huellas de la actividad humana ocasionadas por la extracción del mineral. Vistas panorámicas para comprender la importancia de la ubicación geográfica de la Zona Minera y su relación con el área industrial de la Ría de Bilbao.

Ekoetxea Meatzaldea: en las exposiciones se afianzarán los conocimientos adquiridos durante el itinerario didáctico: historia del hierro, extracción y transporte del mineral, industrialización de Bizkaia, implicaciones sociales y ambientales de las actividades minera e industrial, desarrollo sostenible, etc.



EL HIERRO DE BIZKAIA: NATURALEZA E HISTORIA

Dirigido a

Alumnado de Primaria, ESO,
Bachillerato, Ciclos Formativos,
Formación Profesional y
Educación Permanente
Personas Adultas

Objetivos

- Conocer, mediante la interpretación del paisaje, una de las zonas clave en la evolución socio-económica de Bizkaia.
- Interpretar las consecuencias de la actividad del ser humano en el paisaje de la Zona Minera.
- Conocer las distintas implicaciones de la actividad minera: formas de trabajo y de vida, desarrollo económico, demografía, etc.
- Comprender la importancia de la minería del hierro en la evolución ambiental, histórica, económica y social de Bizkaia.

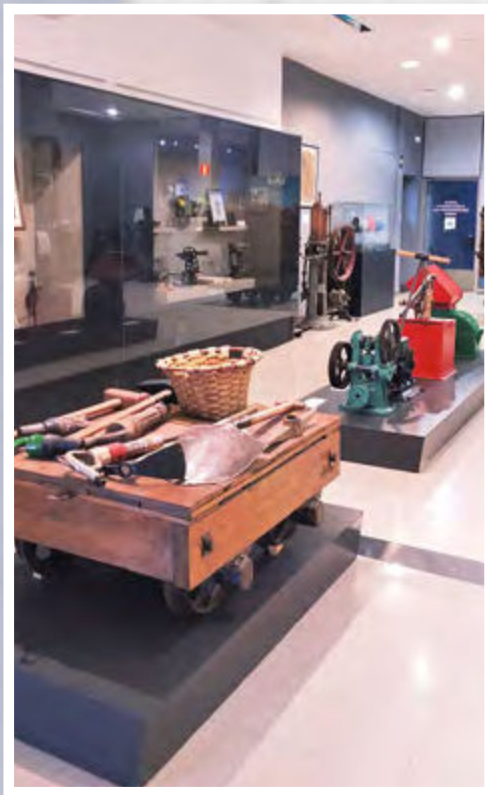
ACTIVIDADES

La actividad consta de dos partes:
itinerario didáctico por la zona de La Arboleda y visita al Museo de la Minería.

- **Itinerario didáctico:** se analizarán e interpretarán los elementos más característicos de este peculiar entorno que fue completamente transformado por la acción del ser humano: geología, flora, pozos, canteras, infraestructuras...
- **Museo de la Minería:** visita guiada a la exposición para conocer las condiciones de trabajo y de vida en las minas, a través de la magnífica colección con la que cuenta el museo: herramientas, maquinaria, minerales, cuadros, etc.

Duración de la actividad: 3 horas.

En el caso de que el grupo sea numeroso, se dividirá en subgrupos que realizarán simultáneamente ambas partes del programa.



EN BUSCA DE LOS MINERALES OLVIDADOS

Dirigido a

Alumnado de Primaria, ESO,
Bachillerato, Ciclos Formativos,
Formación Profesional y
Educación Permanente
Personas Adultas

Objetivos

- Conocer la influencia del ser humano en la transformación del paisaje y posterior recuperación.
- Comprender la importancia de llevar a cabo un desarrollo sostenible.
- Comprender la importancia de la minería del hierro en la evolución ambiental, histórica, económica y social de Bizkaia.
- Conocer las distintas implicaciones de la actividad minera: formas de trabajo y de vida, desarrollo económico, demografía, etc.

ACTIVIDADES

Dos opciones:

- **Visita guiada a la exposición del Museo de la Minería y Escape room educativa con los minerales de hierro como protagonistas en Ekoetxea.**
Actividad adecuada para Educación Primaria.
La duración de la visita es de **3 horas**.
- **Visita guiada a las exposiciones de ambos equipamientos.**
En Ekoetxea, además, se visitará el mirador de La Corta (segunda mina a cielo abierto más grande de Europa y la última que estuvo en activo en Bizkaia).
La duración de la visita es de **2 horas**.



UN ENTORNO, MULTITUD DE RECURSOS



► Paisaje



◄ Minas



▲ Historia



► Exposiciones

► Geología



Horarios

En función de los bloques de actividades que se quieran llevar a cabo existen varias opciones de horarios, si bien se pueden adaptar a las necesidades de cada centro escolar.

EDUCACIÓN PRIMARIA

• Primer y Segundo Ciclos

10:00-13:00

Itinerario didáctico.

• Tercer Ciclo

10:00-14:00

Itinerario didáctico,
La Arboleda y paisaje
kárstico o Ekoetxea.

ESO, BACHILLERATO Y CICLOS FORMATIVOS

• Horario 1 > 10:00 a 16:00 h

Itinerario didáctico,
La Arboleda, paisaje
kárstico y Ekoetxea.

• Horario 2 > 10:00 a 14:00 h

Itinerario didáctico,
La Arboleda y paisaje
kárstico o Ekoetxea.

• Horario 3 > 10:00 a 13:00 h

Itinerario didáctico y
La Arboleda.



Observaciones

Es importante tener en cuenta las siguientes observaciones para lograr un mejor aprovechamiento de la visita.

- El número ideal de personas por día de visita no debe ser superior a 50.
- El centro escolar se encargará del transporte y de la comida del grupo.
- La tarifa para realizar la visita es de 1 euro por alumna/o.
- El acceso a la zona de visita se puede hacer en transporte contratado o utilizando el funicular de Larreineta (tel. 946 604 008).
- Al ser una actividad realizada al aire libre se recomienda traer ropa cómoda, chubasquero, paraguas y calzado de monte.
- En todos los ciclos educativos hay posibilidad de realizar visitas combinadas con el Museo de la Minería.



Horarios

Ekoetxea Meatzaldea Gallarta

Del 1 de abril al 31 de octubre:

10:00-14:00 / 16:00-19:00

Del 1 de noviembre al 31 de marzo:

10:00-14:00 / 15:30-18:00

Ekoetxea Meatzaldea Peñas Negras

Del 1 de abril al 31 de octubre:

martes a domingo

Del 1 de noviembre al 31 de marzo:

sábados, domingos y festivos

11:00-15:00

**Información
y reservas**

946 051 275

Cómo llegar



ekoetxea
Meatzaldea

🏠 Campo Diego auzoa, z/g (Gallarta)
48500 Abanto Zierbena (Bizkaia)

📞 946 051 275

✉ info.meatzaldea@ekoetxea.eus

🏠 La Arboleda-Muskiz basobidea, 1,6 km
48530 Ortuella (Bizkaia)

📞 946 338 097

✉ info.penasnegras@ekoetxea.eus

www.ekoetxea.eus

