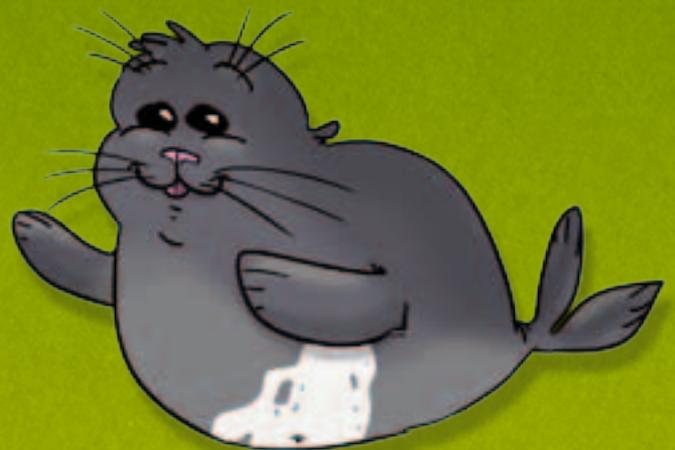


Isla de Lobos

CUADERNO DEL PROFESOR



FUERTEVENTURA
biosfera



CENTRO DE VISITANTES



Isla de Lobos
Parque Natural



Área Marina
Reserva Biosfera
FUERTEVENTURA



Fuerteventura
Reserva de la Biosfera



www.fuerteventurabiosfera.es



CRÉDITOS

Textos: Ana Martín

Imágenes: Carlos de Saá

Ilustraciones: Bruno Lanzarote - BlaBla Comunicación

Diseño y maquetación: Bruno Lanzarote - BlaBla Comunicación

ÍNDICE

Introducción	5
Objetivos generales	6
Principios didácticos	6
a) Investigación a partir de problemas reales	6
b) Observación y experimentación	6
c) La percepción del espacio y su representación	7
d) La percepción del tiempo y su representación	7
e) Educación ambiental	8
Objetivos generales del área/relación con los objetivos de la etapa	8
Objetivos del proyecto curricular para el tercer ciclo	9
Competencias específicas del proyecto curricular para el quinto curso y su relación con las competencias básicas	9
Competencias específicas del proyecto curricular para el sexto curso y su relación con las competencias básicas	10
Contenidos generales del tercer ciclo	10
I. El entorno y su conservación	10
II. La diversidad de los seres vivos	10
III. Cambios en el tiempo	10
IV. Materia y energía	10
V. Objetos, máquinas y tecnologías	10
Contenidos específicos	11
I. El paisaje	11
II. El medio físico	12
III. Los seres vivos	13
IV. Los cambios históricos y la historia reciente	14



INTRODUCCIÓN

Esta unidad didáctica es una propuesta de trabajo que se centra en el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural como un ámbito formativo esencial en las etapas de Primaria y Secundaria. Esta área se presenta integrada por varias disciplinas, con el fin facilitar explicaciones satisfactorias que contribuyan a una mejor comprensión del medio en toda su amplitud. Este hecho hace necesario un tratamiento globalizador que ayude al alumnado a integrar dichas disciplinas, a prepararse para relacionarse con el medio físico y natural, el entorno social, cultural, económico y tecnológico, y a desenvolverse adecuadamente en estos entornos.

Las salidas de trabajo, como recurso, deben tener necesariamente el citado enfoque globalizador en el que caben actividades de muy diverso tipo y cuyo contenido debe estar claramente programado por el equipo de profesores de ciclo. Este recurso constituye una forma directa de acercarse a contenidos como los elementos que configuran el paisaje natural (relieve, vegetación, fauna), la población local, los sectores de producción, la organización social o la valoración de las distintas profesiones y de su función complementaria en el conjunto de la sociedad.

Dichas salidas son particularmente útiles, además, para el desarrollo de actitudes de convivencia, de relación entre el alumnado y de éstos con el profesorado, en un medio diferente al habitual, y de autonomía del niño y del grupo para resolver problemas cotidianos y aplicar conocimientos anteriores a situaciones nuevas.

En este proceso el alumnado debe habituarse a la realización de cualquier salida de trabajo: preparación previa (elección del lugar y tema de estudio, preparación de materiales, distribución de tareas, itinerarios, presupuesto, medios de transporte, etc.), realización (toma de datos, observaciones y anotaciones sobre el terreno, respeto por las personas y lugares desconocidos, etc.) y trabajo posterior (elaboración de los datos, exposición y comunicación del trabajo y evaluación).

Atendiendo a los objetivos del proyecto GEOCID, en el que se enmarca el presente documento, los contenidos del Cuaderno del profesorado pretenden servir de guía de trabajo para el desarrollo de la visita con el alumnado a la isla de Lobos.

El principal objetivo del proyecto GEOCID (Disponibilidad de Información Geográfica para la Ciudadanía) en Fuerteventura está asociado a la Reserva de la Biosfera y, en particular, a su área costera y marina, la cual representa más del 50% de la superficie integrada en la misma. Así, las actividades del proyecto se centran en la información de interés natural y cultural de las áreas litorales y marinas de la isla.

Para ello, se han ideado programas de divulgación del uso de los materiales didácticos creados, específicos para determinados agentes sociales pero, en especial, para la transmisión de los mismos a los estudiantes de primaria y secundaria, a través del profesorado. Las posibilidades que las Nuevas Tecnologías ofrecen, hacen posible el acceso libre y gratuito a la información y materiales elaborados. En definitiva, el Cabildo Insular de Fuerteventura propone la aplicación de las herramientas de TIC creadas a través de GEOCID para la consulta, por parte de la ciudadanía, de información sobre el medio natural, en particular sobre el ambiente litoral y marino. Todo ello redundará en una población más informada y en un uso más eficiente y respetuoso de los recursos naturales de las zonas litorales y marinas de la isla de Fuerteventura.

El Cuaderno de campo es, por tanto, una herramienta de apoyo a la promoción del uso de las Nuevas Tecnologías en el aula, que contribuye, además, a la valoración de los valores naturales y culturales del entorno

OBJETIVOS GENERALES

- Comprender y establecer relaciones entre hechos y fenómenos del entorno natural y social, y contribuir activamente y en la medida de lo posible, a la defensa, conservación y mejora del medio ambiente.
- Conocer el patrimonio cultural, participar en su conservación y mejora.
- El conocimiento y aprecio de nuestro patrimonio natural, cultural e histórico, contribuyendo activamente a su conservación y mejora.

PRINCIPIOS DIDÁCTICOS

Como principios didácticos y bases metodológicas, es conveniente destacar un conjunto de aspectos que resultan especialmente relevantes para esta área, en el contexto de las etapas de Primaria y Secundaria, ya sea debido a su novedad, en unos casos, a su importancia básica o como punto de referencia, en otros, o, incluso, a la limitada atención que tradicionalmente se les viene dispensando en la escuela.

a) Investigación a partir de problemas reales

La actividad del alumno como elemento básico del aprendizaje significa que debe estar motivado para abordar cualquier experiencia de aprendizaje, tanto en sentido global como respecto a cada una de las actividades que va a llevar a cabo.

b) Observación y experimentación

La observación y experimentación adquieren gran importancia en esta etapa, por ser formas básicas para

introducir y desarrollar muchos contenidos de aprendizaje. Respecto a la observación, la realización y sistematización de las observaciones del paisaje y de los elementos que lo configuran, el manejo de instrumentos para la observación y medida del tiempo atmosférico, la observación de elementos del medio físico como medio para orientarse (sol, estrellas, árboles, etc.), el desarrollo del gusto por la precisión y el rigor en la observación sistemática de animales y plantas o la observación de diferentes organizaciones y grupos sociales y de las opiniones de sus miembros, constituyen los contenidos básicos.

Respecto a la experimentación, los contenidos se centran en la planificación y realización de experiencias para estudiar las propiedades y características físicas de algunos elementos del medio, los cambios físicos y químicos de algunos materiales o la transformación y transmisión del movimiento y de las fuerzas que llevan a cabo las máquinas y aparatos del entorno habitual, así como el respeto de las normas de uso, seguridad y mantenimiento de los instrumentos y materiales de trabajo.

Como culminación del proceso experimental el alumno será capaz de elaborar las conclusiones de su trabajo, dándose cuenta de que ha aprendido cosas nuevas o que ha modificado conocimientos que ya poseía. La intervención del profesor, la discusión de resultados y la puesta en común de interpretaciones favorecerán el establecimiento de conclusiones válidas.

c) La percepción del espacio y su representación

La percepción del espacio está mediatizada por múltiples factores, entre ellos, la comprensión del esquema corporal y la subjetividad del niño. Es aconsejable, por tanto, diseñar actividades desde los primeros años de escolaridad que permitan independizar del propio punto de vista la percepción y orientación en el espacio, y objetivarlas, descubriendo su estructura y dimensiones.

El desarrollo de la comprensión del espacio se realiza a través de diversas experiencias relacionadas con el lenguaje o el desarrollo corporal, entre otras, pero su tratamiento tiene particular importancia en esta área debido, tanto a los procedimientos utilizados en ella para llegar a una noción integrada del espacio como a la importancia que tiene considerar los distintos niveles de desarrollo de esta noción para programar las actividades. En relación con lo primero, conviene tener en cuenta contenidos como la confección de maquetas, croquis y dibujos, la elaboración e interpretación de planos y mapas sencillos utilizando signos convencionales y el concepto de escala, los procedimientos para orientarse o la localización en el mapa de agrupamientos humanos, movimientos de población o hechos históricos estudiados.

d) La percepción del tiempo y su representación

La percepción temporal del niño cuando llega a la escuela está ligada a unos ritmos subjetivos, internos y externos, característicos de la vida de las personas, que deben completarse hasta alcanzar la comprensión de conceptos como sucesión, frecuencia, regularidad, orientación temporal (presente, pasado, futuro) o simultaneidad.

Iniciar al niño en el conocimiento del tiempo histórico es un objetivo que puede lograrse mediante el uso de las nociones básicas de cronología, sucesión causal y continuidad temporal. Puede partirse de la

investigación sobre la propia historia (documentos, entrevistas) para, por ampliación progresiva, llegar al conocimiento histórico de hechos, causas y relaciones entre pasado y presente que trasciendan el ámbito personal.

e) Educación ambiental

La educación ambiental es, entre otros, uno de los aspectos que han tomado especial relevancia en el desarrollo de la sociedad durante los últimos años, aspectos cuya inclusión en el currículo es necesaria. No parece apropiado hacerlo exclusivamente mediante la especificación de determinados contenidos, pues ello puede dar pie a que se aborden de forma aislada y durante un período limitado de tiempo, olvidándose a continuación. Parece mejor impregnar la actividad educativa en su conjunto con estos contenidos, destacando la importancia del desarrollo de aquellos referidos a la creación de valores, actitudes y normas.

Los objetivos de la educación ambiental coinciden, en gran medida, con los de la educación en general y, en este sentido, están contemplados en los Objetivos Generales de la educación obligatoria. Pero es quizá a través del área de Conocimiento del Medio donde se ponen de manifiesto de forma más concreta: la sensibilidad por las costumbres y tradiciones de la comunidad (fiestas, artesanía, juegos, gastronomía, vestidos, vivienda, etc.), la sensibilidad y respeto por la conservación del paisaje, del medio físico y de los seres vivos del entorno, la valoración de los aparatos y máquinas del entorno habitual, como construcciones humanas destinadas a satisfacer las necesidades de las personas y a mejorar su calidad de vida, o el respeto por las costumbres y modos de vida de poblaciones distintas a la propia son contenidos que deben desarrollarse, no sólo en el aula sino en el conjunto del centro.

Un aspecto especialmente importante es la creación de actitudes que le permitan una respuesta participativa y solidaria, tanto en el ámbito próximo y local como nacional e internacional. Esta orientación debe introducirse en las realidades referidas al medio natural, al social y a sus interrelaciones, así como a la influencia que el desarrollo tecnológico tiene sobre el ambiente.

Para orientar el trabajo de esta unidad didáctica proponemos una serie de concreciones curriculares como referente para el trazado de las decisiones específicas de las programaciones de aula.

En este sentido, resulta de especial relevancia el uso de las herramientas disponibles en la página www.fuerteventurabiosfera.es, en especial...

OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA/RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LA ETAPA

- Analizar y expresar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, adoptando en la vida cotidiana un comportamiento respetuoso con éste y con el patrimonio natural y cultural, con especial atención a Canarias.
- Reconocer y analizar en el medio natural, social y cultural, cambios y transformaciones relacionados con el paso del tiempo e indagar algunas relaciones de simultaneidad y sucesión.

- Buscar, seleccionar, analizar, expresar y representar información básica sobre el entorno natural, social y cultural, mediante códigos numéricos, gráficos, cartográficos y otros.

- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener datos y como instrumento para aprender, compartir y transmitir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas.

- Conocer y valorar el medio natural y la diversidad de animales y plantas, así como los usos que las personas han hecho y hacen de los seres vivos, prestando una atención especial a los del Archipiélago Canario.

OBJETIVOS DEL PROYECTO CURRICULAR PARA EL TERCER CICLO

- Utilizar diferentes fuentes de información (enciclopedias) y las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones para la construcción de contenidos relacionados con el área.
- Identificar en mapas sencillos los diferentes elementos que caracterizan el relieve y la hidrografía de Canarias y de España.
- Desarrollar hábitos de conservación y respeto hacia los elementos que configuran el paisaje y el medio físico de Canarias.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO CURRICULAR PARA EL QUINTO CURSO Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

- Utilizar diferentes fuentes de consulta (enciclopedias, revistas, tecnologías de la información y la comunicación) para construir conocimientos relacionados con el entorno y su conservación, los animales, las plantas, la Comunidad Autónoma de Canarias y su organización y el paso del tiempo.
- Participar de forma activa en el cuidado de los paisajes y seres vivos de Canarias y de España, tomando conciencia de que la actividad humana puede afectar al medio ambiente de forma positiva
- Identificar los principales rasgos significativos de los modos de vida de la sociedad canaria y española en algunas épocas pasadas, valorando la importancia de la conservación del patrimonio originado por las culturas del pasado.
- Cuidar y respetar los ecosistemas, paisajes y seres vivos que los habitan en las experiencias desarrolladas individualmente y en grupo para comprender mejor su funcionamiento.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO CURRICULAR PARA EL SEXTO CURSO Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

- Obtener información a partir de una representación espacial (fotografía aérea, plano, mapa...), explicando de forma oral y escrita las observaciones e interpretaciones.

CONTENIDOS GENERALES DEL TERCER CICLO

I. El entorno y su conservación

- Realización de trabajos monográficos sencillos con salidas de campo a espacios naturales o zonas de interés medioambiental de Canarias (espacios naturales protegidos, ecosistemas, parques eólicos, etc.), y aprecio por su conservación y mejora.

II. La diversidad de los seres vivos

- La estructura y fisiología de las plantas a partir de la observación directa e indirecta.
- Uso de claves y guías de identificación de animales y plantas. Especies en peligro de extinción.
- Sensibilidad por la precisión y el rigor en la observación de animales y plantas y aprecio por la elaboración y exposición de los trabajos correspondientes. Confección de esquemas y dibujos para la representación de las diferentes especies.

III. Cambios en el tiempo

- Conocimiento, valoración y respeto de algunas manifestaciones significativas del patrimonio histórico y cultural de Canarias y de España.
- Utilización de distintas fuentes históricas, geográficas, artísticas, etc., para la recopilación de datos, elaboración de informes u otros trabajos de contenido histórico, enumeración de conclusiones y comunicación de resultados.

IV. Materia y energía

- Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).

V. Objetos, máquinas y tecnologías

- Utilización de recursos sencillos proporcionados por las tecnologías de la información para la mejora de la comunicación y colaboración.
- Búsqueda guiada de información en la Red.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS

I. El paisaje

Hechos, conceptos y principios

- 1 Los elementos que configuran el paisaje natural: el relieve, el clima, la vegetación y la fauna.
- 2 Asentamientos humanos y redes de comunicación.
 - Adaptación al paisaje y modificación del paisaje por las personas.
 - Principales tipos y vías de comunicación de la comarca, de la Comunidad Autónoma y de España.

Procedimientos

- 1 Preparación, realización y sistematización de observaciones del paisaje y de los elementos que lo configuran.
- 2 Elaboración e interpretación de planos y mapas sencillos utilizando signos convencionales y aplicando nociones básicas de escala.

Actitudes, valores y normas

- 1 Sensibilidad y respeto por la conservación del paisaje.
- 2 Interés y curiosidad por identificar y conocer los elementos más característicos del paisaje.
- 3 Valoración de la diversidad y riqueza de los paisajes del Estado Español.
- 4 Sensibilidad y gusto por la precisión, inteligibilidad y valores estéticos en la recogida, elaboración y presentación (oral, escrita, gráfica, etc.) de las informaciones relativas al paisaje.

II. El medio físico

Hechos, conceptos y principios

1 Las rocas y el suelo.

- Propiedades observables de las rocas (color, dureza, textura, fragilidad, homogeneidad).
- Las rocas y el relieve en la configuración del paisaje.
- Componentes del suelo.
- Utilidad de las rocas para el hombre.

2 El agua

- El agua y la configuración del paisaje (lluvia, ríos, lagos, mares).
- Los usos del agua (consumo, regadío, higiene, industria, etc.).

Actitudes, valores y normas

1 Sensibilidad y respeto por la conservación del medio físico.

2 Sensibilidad por la precisión y el rigor en la observación sistemática de los elementos del medio físico, y en la elaboración e interpretación de las informaciones correspondientes.

3 Valoración del agua como un bien precioso y escaso, y uso responsable de la misma.

4 Sensibilidad para percibir los cambios que se producen en los elementos naturales del entorno (luz, sombra, sonido, precipitaciones, humedad, temperatura, etc.).

III. Los seres vivos

Hechos, conceptos y principios

1 Las principales plantas y animales del entorno próximo: forma, alimentación, reproducción y desplazamiento.

Procedimientos

1 Identificación de animales y plantas mediante la consulta de guías sencillas.

2 Elaboración de informes sencillos sobre animales y plantas, previa planificación y realización de las correspondientes observaciones

3 Manejo de instrumentos sencillos para la observación de animales y plantas (pinzas, lupa binocular, etc.).

Actitudes, valores y normas

1 Interés por la observación y el estudio de los seres vivos

2 Respeto por los animales y plantas del entorno, especialmente por aquellos que están en vías de extinción.

3 Sensibilidad por la precisión y el rigor en la observación sistemática de los animales y plantas y en la elaboración de los informes correspondientes.

IV. Los cambios históricos y la historia reciente

Hechos, conceptos y principios

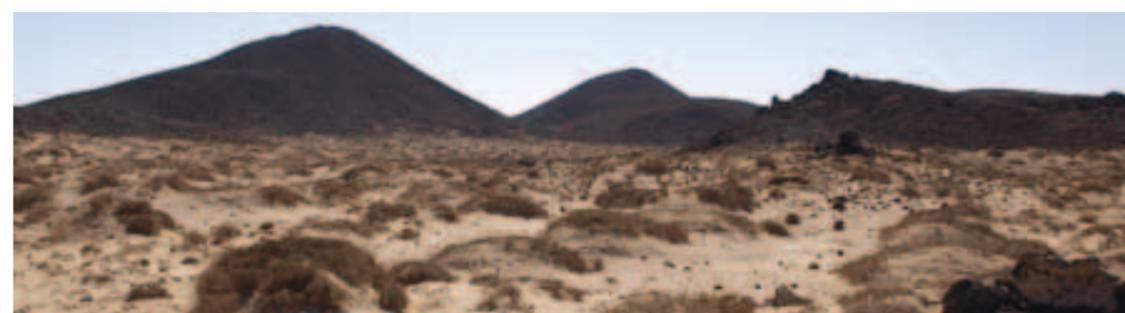
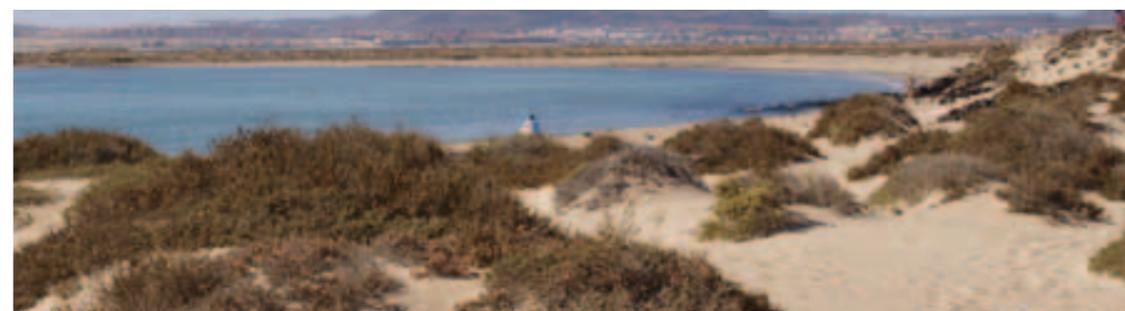
- 1 El cambio histórico a lo largo de nuestro siglo (evolución del vestido, del paisaje, de la vivienda, del trabajo, etc.).
- 2 Fuentes orales, escritas, audiovisuales y materiales para la reconstrucción del pasado.

Procedimientos

- 1 Utilización elemental de materiales y documentos históricos orales, escritos, audiovisuales como fuente de información para reconstruir el pasado.

Actitudes, valores y normas

- 1 Sensibilidad por las costumbres, tradiciones y folklore (fiestas, artesanía, juegos, gastronomía, vestidos, vivienda, etc.) de la comunidad e interés por su mantenimiento y recuperación.
- 2 Valoración y respeto por las costumbres y formas de vida de los antepasados.
- 3 Consideración de los objetos cotidianos actuales como portadores potenciales de información histórica para las generaciones venideras.
- 4 Valoración de la historia como un producto humano y del papel que juegan las personas como sujetos activos de la misma.





www.fuerteventurabiosfera.es

Escuela de Sostenibilidad de la Reserva de la Biosfera de Fuerteventura
Programa de formación virtual en Educación Ambiental