

La desertización

Guía del profesor

Presentación

“No es casualidad que nuestro planeta se llame Tierra. Toda la vida terrestre depende de la frágil y friable corteza de suelo que recubre los continentes. Sin ella, los seres vivos nunca habrían salido de los océanos: no habría plantas, ni cosechas, ni bosques, ni animales... ni hombres.

Este manto precioso, verdadera substancia del planeta, se forma con dolorosa lentitud y puede destruirse con rapidez aterradora. Siglos puede tardar la acumulación de una sola pulgada de suelo, pero si no se trata con cuidado, los vientos y las aguas pueden llevársela o disolverla en unos cuantos años. Y la tierra está hoy desapareciendo rápidamente de toda la superficie del planeta que lleva su nombre.”

Extracto de la publicación “Con los pies en la Tierra. [Guía simplificada de la Convención de Lucha contra la Desertificación, para saber por qué es necesaria y qué tiene de importante y diferente.](#)” CCD, 1995.

La desertificación y la sequía amenazan seriamente los medios de subsistencia de más de 1.200 millones de personas en todo el mundo, que dependen de la tierra para satisfacer la mayoría de sus necesidades. Estos fenómenos menoscaban la productividad de la tierra y la salud y prosperidad de las poblaciones en más de 110 países. Aunque la desertificación afecta en mayor medida al continente africano el problema no se circunscribe a las tierras secas de ese continente, estando una tercera parte de la superficie terrestre amenazada de desertificación, incluidos los países del Mediterráneo.

Ante la gravedad del problema la Asamblea General de las Naciones Unidas ha decidido nombrar el año 2006 como Año Internacional de los Desiertos y la Desertización.

La aplicación intenta ser un acercamiento para los alumnos del **primer y segundo ciclo de la ESO** a la problemática de la desertización. El contenido enlaza tanto con **Ciencias Naturales**, como con la asignatura transversal de **Educación Ambiental**.

Objetivos

Los principales objetivos que persigue la aplicación son:

1. Fomentar el uso de las TICs para mejorar la calidad de la educación.
2. Motivar al alumnado en el aprendizaje mediante la presentación de los contenidos de forma atractiva.
3. Aportar conocimientos básicos de la importancia del suelo.
4. Comprender que el hombre es inseparable de su entorno, y que lo que afecta a este último tiene efectos sobre él.
5. Conocer y distinguir las causas naturales y humanas que originan la desertización, sus efectos y las correlaciones entre ellas, para que el alumno pueda juzgar las

responsabilidades individuales y colectivas que deben estar comprometidas para alcanzar, mediante la cooperación de las mismas, la solución al problema de la desertización.

6. Fomentar un análisis crítico global sobre la desertización.

7. Conocer la medida en que afecta la desertización al mundo y a España.

8. Adoptar actitudes responsables y cívicas respecto al tratamiento del suelo.

9. Conseguir un conocimiento básico sobre la manera de frenar y resolver el problema de la desertización del suelo.

10. Reconocer y valorar las aportaciones de la investigación científica y las instituciones.

Contenidos de la aplicación multimedia

Los contenidos desarrollados en la aplicación constan de seis apartados didácticos, y cada uno se subdivide a su vez en varias unidades:

1. El suelo fértil

I. Formación y composición del suelo

Aportar conocimientos básicos sobre los complicados procesos de formación del suelo y la composición del mismo.

Presentación animada de contenidos.

II. Suelo y vida

Concienciar al alumno de la importancia del suelo para la vida.

Presentación animada de contenidos.

2. Definiciones

Se desarrollan los términos principales que el alumno debe comprender para poder acercarse a la problemática de la desertización.

I. Desertización

Presentación animada de contenidos.

II. Erosión

Presentación animada de contenidos.

III. Sequía

Presentación animada de contenidos.

IV. Tierra

Presentación animada de contenidos.

3. Causas y efectos

I. Animación

Con una sencilla animación de entrada se establece la correlación de los distintos factores que causan la desertización y los efectos en cadena que se van produciendo, dando paso así a un análisis crítico global sobre la desertización.

A continuación se desarrollan de forma teórica los factores naturales y humanos.

II. Factores naturales

Presentación animada de contenidos.

II. Factores humanos

Presentación animada de contenidos.

4. En el mundo y en España

I. Fenómeno mundial

Hacer conciente al alumno del alcance de la problemática a nivel mundial.

II. La desertización en España

Hacer conciente al alumno del alcance de la problemática en España, el país europeo más afectado por la desertización. Mostrar las **causas** y **consecuencias** de la desertización en España, trayéndolo así, de una primera exposición de causas y efectos más global en el apartado anterior, a una exposición del problema más localizada y cercana a él.

5. Lucha contra la desertización

Se muestra al alumno que es posible frenar los procesos de desertización.

I. Definición y procedimientos de lucha

Se desarrolla la definición y los procesos de lucha contra la desertización, con ejemplos de cada proceso.

II. Organismos e investigación

Se facilita un listado con las direcciones de Internet de los principales organismos de lucha nacionales e internacionales, resaltando el papel de la investigación e iniciativas como el Día Mundial de Lucha contra la Desertización y la Sequía o 2006 Año de los Desiertos y la Desertización.

6. Actividades

Actividades de repaso y refuerzo de las ideas principales.

Actividad 1

Tipo: Preguntas y respuestas

Respuestas correctas: b / a

Actividad 2

Tipo: Arrastre

Respuestas correctas: Desertización y erosión

Actividad 3

Tipo: Preguntas y respuestas

Respuestas correctas: c / b

Actividad 4

Tipo: Reconocimiento de factores

Auto resolutiva.

Actividad 5

Tipo: Pregunta y respuesta con animación

Respuestas correctas: c

Actividad 6

Tipo: Preguntas y respuestas

Respuestas correctas: b / a

Actividad 7

Tipo: Arrastre

Respuestas correctas: Lucha contra la desertización y Tierra.

Actividad 8

Tipo: Preguntas y respuestas

Respuestas correctas: a / c

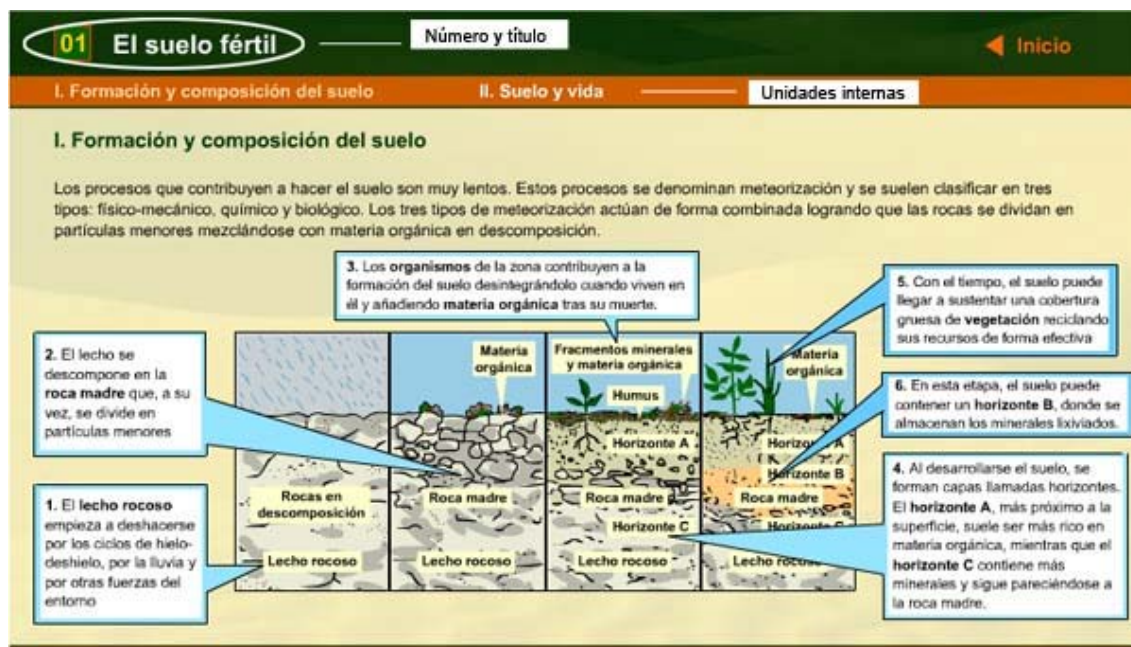
Navegación por la aplicación multimedia

Primera pantalla:

Menú principal que da acceso a los seis apartados principales y enlaces a las guías.



Pantalla de cada apartado:



Cada apartado se subdivide en varias unidades. Siempre se encuentra la navegación interna en la franja superior naranja.

Para volver a la pantalla principal está el botón Inicio de forma destacada en la parte superior izquierda.

En algunas pantallas encontrará a su vez un submenú interno.



Varias pantallas de exposición de la teoría requieren que se interactúe. A través de una flecha se marcará el siguiente paso en la exposición.



Las actividades.

Con el submenú interno se irá cambiando de actividad cuando se de por finalizada la actual.



Lenguaje de la aplicación

El material realizado en esta aplicación se ha diseñado en Flash y puede ser visualizado con los navegadores estándares disponibles en Internet. Los visualizadores de Flash son de licencia libre y/o gratuita y no es necesario adquirir ninguna licencia ni efectuar ningún pago para su utilización.

Software necesario :

- Plugin Flash player 7 que se descarga directamente de Internet en caso de no disponerlo.
- Programa Acrobat Reader mínimo versión 4. Este programa también se descarga gratuitamente desde Internet.