

FERIA DE LA



# CIENCIA

EN LA CALLE DE JEREZ

[feriadelacienciacepjerez.es](http://feriadelacienciacepjerez.es)

12

CENTRO DEL  
PROFESORADO  
DE JEREZ

X EDICIÓN  
2022

[feriadelacienciacepjerez.es](http://feriadelacienciacepjerez.es)

- **IES FERNANDO SAVATER**  
JEREZ DE LA FRONTERA

HAZ CLIC



PARA VER  
TODOS LOS  
PROYECTOS

# ANÁLISIS DE CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

CV

24

CTE

25

G

54

CIENCIAS  
DE LA VIDA

CIENCIAS  
DE LA TIERRA Y  
EL ESPACIO

GEOGRAFÍA

Organiza:



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte  
Centro del Profesorado de Jerez de la Frontera

Con la colaboración de:



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Ayuntamiento  
de Jerez

DESQBRE  
FUNDACIÓN



Junta de Andalucía  
Consejería de Transformación Económica,  
Industria, Conocimiento e Innovación



# ANÁLISIS DE CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

IES FERNANDO SAVATER

## NIVEL EDUCATIVO DEL ALUMNADO PARTICIPANTE

3º ESO

## TEMÁTICA DEL PROYECTO

Cambio climático. Imágenes de satélites artificiales.

## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (RELACIÓN CON EL CURRÍCULO)

El cambio climático, sus causas y consecuencias es un contenido transversal de materias como Física y Química, Biología y Geología, Tecnología y Geografía e Historia.

## OBJETIVOS

Dar a conocer el problema del cambio climático. Aprender a utilizar imágenes de satélites artificiales. Analizar consecuencias del cambio climático y proponer posibles soluciones al problema.

## METODOLOGÍA

Trabajamos en grupos, utilizando el método científico y el aprendizaje basado en proyectos. Aplicamos la investigación-acción y el aprendizaje de servicio.

VER EXPERIENCIAS EN YOUTUBE



**EXPERIENCIA 1:****CAMBIO CLIMÁTICO Y COMPORTAMIENTO ANIMAL**

<b>Interrogante/s que plantea</b>	¿Cómo influye el cambio climático sobre el comportamiento de aves migratorias y animales que hibernan en nuestra zona?
<b>¿Qué se pretende demostrar?</b>	Se pretende demostrar que hay especies animales que han cambiado las fechas de hibernación y de migración.
<b>Descripción de la experiencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han buscado datos sobre cambios en las fechas de la actividad de reptiles y anfibios, así como las fechas de la migración de ciertas aves.</li> <li>• Se intentará relacionar estos datos con el aumento de temperaturas medias.</li> <li>• El visitante podrá visionar un vídeo donde el alumnado explica el trabajo realizado y también dispondrá de un póster con la información más importante.</li> </ul>
<b>Recursos necesarios</b>	Conexión a internet y ordenador.
<b>Experiencia dirigida a</b>	Internivelar
<b>Duración estimada</b>	5 minutos.

**ENLACES DE INTERÉS**[ENLACE 1](#)[ENLACE 2](#)**EXPERIENCIA 2:****CAMBIO CLIMÁTICO Y CULTIVOS DE SECANO EN LA CAMPIÑA DE JEREZ**

<b>Interrogante/s que plantea</b>	¿Cómo afecta el cambio climático a la producción de los cultivos de secano en la campiña de Jerez? ¿Se han producido cambios en los tipos de cultivos y sus variedades debido al cambio climático?
<b>¿Qué se pretende demostrar?</b>	Intentaremos demostrar que el cambio climático está afectando a la calidad de nuestros cultivos de secano en general y al cultivo de la vid en particular.
<b>Descripción de la experiencia</b>	<p>Hemos utilizado datos de producción agrícola de los últimos años e imágenes de satélite artificial con datos de calidad de la vegetación para analizar si existe una relación entre ambos conjuntos de datos.</p> <p>El visitante podrá visionar un vídeo donde el alumnado explica el trabajo realizado y también dispondrá de un póster con la información más importante.</p>
<b>Recursos necesarios</b>	Conexión a internet y ordenador.
<b>Experiencia dirigida a</b>	Internivelar
<b>Duración estimada</b>	5 minutos.

**ENLACES DE INTERÉS**[ENLACE 1](#)[ENLACE 2](#)

**EXPERIENCIA 3:****CAMBIO CLIMÁTICO Y ENFERMEDADES TROPICALES EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL**

<b>Interrogante/s que plantea</b>	Hemos leído que está aumentando el número de casos de enfermedades tropicales en Andalucía occidental. ¿Es cierto que se está produciendo este aumento? ¿Estaría relacionado este fenómeno con el aumento de la temperatura media?
<b>¿Qué se pretende demostrar?</b>	Pretendemos demostrar que existe un aumento del número de casos de enfermedades tropicales en Andalucía occidental. Intentaremos relacionar el aumento de casos con el aumento de la presencia del mosquito tigre y con el aumento de las temperaturas medias en nuestra zona.
<b>Descripción de la experiencia</b>	Hemos obtenido datos de temperaturas medias de los últimos años y gráficos de la distribución del mosquito tigre en la península ibérica. El visitante podrá visionar un vídeo donde el alumnado explica el trabajo realizado y también dispondrá de un póster con la información más importante.
<b>Recursos necesarios</b>	Conexión a internet y ordenador.
<b>Experiencia dirigida a</b>	Internivelar
<b>Duración estimada</b>	5 minutos.
<b>ENLACES DE INTERÉS</b>	<a href="#">ENLACE 1</a> <a href="#">ENLACE 2</a>

**EXPERIENCIA 4:****CAMBIO CLIMÁTICO Y EXTINCIÓN DE ANIMALES Y VEGETALES**

<b>Interrogante/s que plantea</b>	Existen numerosas especies animales y vegetales que se han extinguido y están en peligro de extinción. ¿Qué factores influyen en la extinción de una especie? ¿Existe relación entre la extinción de especies y el cambio climático?
<b>¿Qué se pretende demostrar?</b>	La extinción de especies animales y vegetales es un fenómeno muy complejo, en el que influyen muchos factores, como son la ocupación del terreno o la contaminación. Hemos centrado nuestro trabajo en analizar cómo afecta el cambio climático al fenómeno de la extinción.
<b>Descripción de la experiencia</b>	Hemos utilizado documentos sobre la extinción de especies a nivel global y a nivel nacional. Hemos utilizado gráficos sobre la evolución del número de individuos en distintas especies animales y vegetales. El visitante podrá visionar un vídeo donde el alumnado explica el trabajo realizado y también dispondrá de un póster con la información más importante.
<b>Recursos necesarios</b>	Conexión a internet y ordenador.
<b>Experiencia dirigida a</b>	Internivelar
<b>Duración estimada</b>	5 minutos.
<b>ENLACES DE INTERÉS</b>	<a href="#">ENLACE 1</a> <a href="#">ENLACE 2</a>

**EXPERIENCIA 5:****CAMBIO CLIMÁTICO Y HUMEDALES DE CÁDIZ**

<b>Interrogante/s que plantea</b>	¿Cómo afecta el cambio climático a la situación de las lagunas cercanas a nuestra localidad, como son la Laguna de Medina y la Laguna Salada?
<b>¿Qué se pretende demostrar?</b>	Pretendemos relacionar el aumento de temperatura y la disminución de lluvia con el descenso en la cantidad de agua de dos pequeñas lagunas en las cercanías de nuestra ciudad, Jerez.
<b>Descripción de la experiencia</b>	Hemos utilizado imágenes de satélite artificial para calcular la superficie cubierta de agua en ambas lagunas durante los últimos años. El visitante podrá visionar un vídeo donde el alumnado explica el trabajo realizado y también dispondrá de un póster con la información más importante.
<b>Recursos necesarios</b>	Conexión a internet y ordenador.
<b>Experiencia dirigida a</b>	Internivelar
<b>Duración estimada</b>	5 minutos.
<b>ENLACES DE INTERÉS</b>	<a href="#">ENLACE 1</a> <a href="#">ENLACE 2</a>

**EXPERIENCIA 6:****CAMBIO CLIMÁTICO Y PINSAPAR**

<b>Interrogante/s que plantea</b>	¿Cómo está respondiendo el pinsapar de la sierra de Grazalema y serranía de Ronda al cambio climático?
<b>¿Qué se pretende demostrar?</b>	Pretendemos mostrar cómo está evolucionando el bosque de pinsapos frente al cambio climático.
<b>Descripción de la experiencia</b>	El pinsapo es una especie vegetal que básicamente prefiere climas fríos y húmedos, y ha encontrado en la falda norte de la sierra del Pinar, en Grazalema, un lugar ideal. Debido al aumento de temperaturas y disminución de la cantidad de lluvia, el bosque se está desplazando hacia la zona más alta de la ladera. El visitante podrá visionar un vídeo donde el alumnado explica el trabajo realizado y también dispondrá de un póster con la información más importante.
<b>Recursos necesarios</b>	Conexión a internet y ordenador.
<b>Experiencia dirigida a</b>	Internivelar
<b>Duración estimada</b>	5 minutos.
<b>ENLACES DE INTERÉS</b>	<a href="#">ENLACE 1</a> <a href="#">ENLACE 2</a>