

FERIA DE LA



# CIENCIA

EN LA CALLE DE JEREZ

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

CENTRO DEL PROFESORADO  
DE JEREZ DE LA FRONTERA

## XI EDICIÓN / 2023

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



● IES LA CAMPIÑA / JEREZ DE LA FRONTERA

32

# CAZANDO METEORITOS

CTE 25

CIENCIAS  
DE LA TIERRA Y  
EL ESPACIO



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo  
y Formación Profesional

CEP JEREZ DE LA FRONTERA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA



Ayuntamiento  
de Jerez



# CAZANDO METEORITOS

## IES LA CAMPIÑA / JEREZ DE LA FRONTERA

### NIVEL EDUCATIVO DEL ALUMNADO PARTICIPANTE

1º ESO – Aula Abierta

### TEMÁTICA DEL PROYECTO

Recoger material extraterrestre en nuestro centro

## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (RELACIÓN CON EL CURRÍCULO)

En el currículo de 1º ESO aparece el estudio de la atmósfera, meteoritos y su interacción.

### OBJETIVOS

- Conocer los fenómenos que experimenta un meteorito al entrar en la atmósfera
- Reconocer la composición química de un meteorito
- Diseñar procedimientos para capturar micrometeoritos
- Reconocer micrometeoritos en lupa y microscopio

### METODOLOGÍA

El alumnado recogerá muestras del patio y techo del instituto barriendo el polvo. Las muestras se recogerán de forma aleatoria y procurando tomar muestras de varios puntos del centro. El material recogido se depositará con cuidado en un folio y se plegará haciendo un sobre evitando la pérdida de muestra hasta llegar al laboratorio (se puede usar bandejas del laboratorio y evitar el papel...).

Una vez en el laboratorio se abre el folio y sobre la muestra se pasa varias veces un imán forrado con un papel de seda (esto es muy importante). Con mucho cuidado de no perder la muestra se separa el papel del imán y se coloca en un folio plegado en forma de cajita para evitar que se pierda la muestra. La muestra se lleva al microscopio o a la lupa binocular (mejor la lupa con la luz incidente) y se observa con cuidado separando las partículas de material.

Se hace un dibujo de la muestra y señala lo que se puede observar.

Finalmente, se podrá hacer un estudio estadístico sobre la cantidad de micrometeoritos que pueden caer en nuestro centro.

<b>EXPERIENCIA 1:</b>	<b>CAZANDO METEORITOS</b>
<b>INTERROGANTE/S QUE PLANTEA</b>	¿Qué fenómenos astronómicos producen la caída de meteoritos? ¿Cómo podemos atrapar meteoritos? ¿Qué le ocurre a los materiales que vienen del espacio y atraviesan la atmósfera?
<b>¿QUÉ SE PRETENDE DEMOSTRAR?</b>	Pretende demostrar que cada día caen cientos de micrometeoritos, los cuales se pueden encontrar y observar.
<b>DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA</b>	El alumnado recogerá muestras del patio y techo del instituto barriendo el polvo. Las muestras se recogerán de forma aleatoria y procurando tomar muestras de varios puntos del centro. El material recogido se observará en el laboratorio. Posteriormente, podremos hacer un estudio estadístico sobre la cantidad de micrometeoritos que caen en nuestro centro.
<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	Punto de luz para el funcionamiento de lupas y microscopios.
<b>EXPERIENCIA DIRIGIDA A</b>	Internivelar.
<b>DURACIÓN ESTIMADA</b>	10 minutos.

<b>EXPERIENCIA 2:</b>	<b>RECREACIÓN DE ECOSISTEMAS EN EL AULA</b>
<b>INTERROGANTE/S QUE PLANTEA</b>	¿Somos capaces de crear ecosistemas? ¿Qué condiciones necesita cada una de las especies? ¿Cómo confeccionar un ecosistema?
<b>¿QUÉ SE PRETENDE DEMOSTRAR?</b>	Conocer las características elementales del medio natural próximo en sus distintos aspectos geológicos y biológicos. Despertar en los alumnos alumnas el interés y el sentido de la observación por los aspectos biológicos y geológicos del medio próximo. Desarrollar capacidades de razonamiento de los alumnos y alumnas. Introducir al alumnado en la esencia y funcionamiento del método científico siendo capaces de elaborar diseños experimentales y exponer sus conclusiones de forma correcta.
<b>DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA</b>	La metodología aplicada será activa y participativa; los alumnos y las alumnas que acepten su implicación de forma voluntaria deben ayudar a cualquier acción para la construcción y mantenimiento de los ecosistemas creados, como por ejemplo: cambiar el agua, mantener los filtros en buen estado, alimentar a los peces, controlar la iluminación y diseñar el hábitat o decoración dentro del acuario o terrario. Entender los efectos de la calidad y las condiciones químicas del medio. Así como, desarrollar un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el cuidado de cada uno de los ecosistemas creados
<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	Puntos de luz para el mantenimiento de los terrarios
<b>EXPERIENCIA DIRIGIDA A</b>	Internivelar
<b>DURACIÓN ESTIMADA</b>	10 minutos