

FERIA DE LA



CIENCIA

EN LA CALLE DE JEREZ

feriadelacienciacepjerez.es

CENTRO DEL PROFESORADO
DE JEREZ DE LA FRONTERA

XI EDICIÓN / 2023

feriadelacienciacepjerez.es



● CDP JOSÉ CABRERA / TREBUJENA

10

NO SÓLO PARA GUARDAR PÁJAROS

CV 24

CIENCIAS
DE LA VIDA



Junta de Andalucía
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional
CEP JEREZ DE LA FRONTERA



GOBIERNO DE ESPAÑA

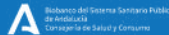
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN



FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



Ayuntamiento de Jerez



NO SÓLO PARA GUARDAR PÁJAROS

CDP JOSÉ CABRERA / TREBUJENA

NIVEL EDUCATIVO DEL ALUMNADO PARTICIPANTE

ESO

TEMÁTICA DEL PROYECTO

Ecología.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (RELACIÓN CON EL CURRÍCULO)

Nuestro alumnado de 4º será el responsable de la mayor parte del proyecto, con el que tendrán la oportunidad de entender cómo el hombre y sus actividades afectan al medio ambiente y qué podemos hacer para corregir algunas de nuestras actuaciones. En Tecnología, realizarán la parte estructural del trabajo, diseñando, cortando y montando las cajas nido. En Ciencias Aplicadas al Ámbito Profesional (CAAP), podrán ahondar en los conceptos de impacto ambiental y sobre todo buscarán la forma de divulgar este problema y sus posibles soluciones desde pequeñas acciones. En Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se apoyarán para la elaboración de materiales gráficos visuales y blogs para el seguimiento. En Lengua Castellana y Literatura, aprenderán a hacer textos formales para pedir a las administraciones y organizaciones los permisos pertinentes para la colocación de las cajas nidos. Por último, se aprovechará la oportunidad para que el alumnado de 1º ESO trabaje el vocabulario y los textos descriptivos en Inglés.

Además entendemos que con este proyecto se trabajará sobre los siguientes ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible):

- 4. Educación de Calidad.
- 11. Ciudades y comunidades sostenibles.
- 13. Acción por el clima.
- 15. Vida de ecosistemas terrestres.

OBJETIVOS

En esta edición de la Feria de la Ciencia nuestro alumnado de 4º ESO aprovechará el proyecto para comprender la problemática que tienen algunas de las especies animales propias de nuestro entorno (especies invasoras, contaminación, destrucción de hábitats...). Y lo harán tomando como punto de partida algo “tan simple” como la construcción de cajas nido. En un principio construir una caja nido parece algo sencillo, sólo juntar maderas y darle forma de casita; pero nosotros vamos a aprovechar para investigar qué necesidades tienen cada una de las especies que hemos elegido, qué problemas se están encontrando a la hora de anidar, que ponen en riesgo su supervivencia, qué problemas tienen además de los relacionados con su anidamiento y qué responsabilidad tiene el hombre en su declive. A partir de estas cuestiones se diseñarán y se construirán cajas nidos que tienen su justificación y que se utilizarán como elemento visible a la hora de generar conocimiento y conciencia sobre el problema que tienen muchas especies autóctonas. Además no perdemos de vista el aspecto divulgativo de lo que hacemos.

METODOLOGÍA

Método Científico. Los alumnos y las alumnas recogerán información sobre los hábitos de vida de distintos animales y sobre la problemática con la que se enfrentan, para intentar aportar soluciones para su anidamiento y acomodación.

**EXPERIENCIA 1:****NO SÓLO PARA GUARDAR PÁJAROS**

INTERROGANTE/S QUE PLANTEA	<p>¿Por qué determinadas especies están desapareciendo de nuestras ciudades e incluso corren riesgo de extinción?</p> <p>¿Qué responsabilidad tiene nuestra sociedad en este problema?</p> <p>¿Qué acciones podemos hacer para ayudar a solucionarlo?</p>
¿QUÉ SE PRETENDE DEMOSTRAR?	<p>El impacto que todas nuestras acciones generan sobre el medio ambiente, normalmente para mal. Pero también entender cómo pequeñas acciones pueden generar impactos positivos. También al estudiar diferentes especies, podrán entender la importancia de todas ellas para el buen funcionamiento del ecosistema y cómo el hecho de que una falle puede provocar graves desequilibrios en el conjunto.</p> <p>Además esta demostración práctica y que requiere de la implicación del alumnado, pensamos que puede ser positiva cómo medida de atención a la diversidad permitiendo a todo el alumnado acceder a estos conocimientos de la materia de Biología y Geología.</p>
DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	<p>Se diseñarán una serie de cajas nido atendiendo a las necesidades de las especies con las que se va a trabajar (gorrión, murciélago, lechuza, vencejo y cernícalo). El alumnado aprenderá a recoger información y a ser crítico con ella, además aprenderán a contactar con entidades y asociaciones que ya trabajan en este campo para poder obtener y contrastar información.</p> <p>Con los datos obtenidos elaborarán las estructuras, algunas de ellas con sensores para un mejor seguimiento. Las estructuras serán colocadas por ellos mismos en diversos lugares de nuestra localidad para reforzar el sentimiento de pertenencia y poner en valor los aspectos ambientales. Para ello deberán pedir los oportunos permisos.</p> <p>Por último todo esto va acompañado de acciones divulgativas sobre la importancia de las especies trabajadas y su problemática. Así como de un seguimiento de la ocupación y funcionamiento de las cajas nidos.</p>
RECURSOS NECESARIOS	<p>Se necesitarán tablones de madera sin tratar.</p> <p>Herramientas para el montaje.</p> <p>Tornillos y puntillas para el montaje y colocación.</p> <p>Sensores para la caja nido de murciélagos.</p> <p>Tela mosquitera y material aislante.</p> <p>Ordenadores para recoger información y para el diseño de los blogs y carteles divulgativos.</p> <p>Plotter para la impresión de carteles divulgativos.</p>
EXPERIENCIA DIRIGIDA A	Secundaria
DURACIÓN ESTIMADA	15 minutos
OBSERVACIONES	<p>También es muy importante buscar ubicaciones atractivas para las distintas especies, por lo que podrían ser necesarias actividades de mejoras del entorno (colocar puntos de agua, retirada de ramas para mejorar el acceso en vuelo, etc.). Es importante por último concienciar al alumnado de la naturaleza impredecible de los organismos, ya que por muy óptimo que sea nuestro trabajo, las cajas nidos podrían no ser ocupadas, o podrían ocuparse por especies distintas a las deseadas.</p>