

El planeta que habitamos

PROYECTO

Programas sobre ciencia, como Orbita Laika, o de divulgación, como Aquí la Tierra, nos ayudan a mejorar nuestra cultura científica y el conocimiento sobre nuestro planeta de una manera entretenida y con un formato muy actual. ¿Qué te parece si presentas, guionizas, colaboras, grabas o editas tu propio programa sobre Ciencia y La Tierra?



Nuestro planeta es muy diverso, cinco continentes, cientos de países, miles de culturas y millones de personas. Sin embargo, **el medio ambiente nos une a todos.**

- ¿Sabes que el suelo está en continua transformación y que hay más organismos en una cucharada de suelo sano que habitantes en el planeta?
- ¿Sabes que el agua que bebes hoy tiene más de 4000 millones de años, ha fluido por todo el planeta y ha hidratado a otros tantos seres vivos antes que a ti?
- ¿Sabes que el aire que respiras contiene el principal desecho del reino vegetal y gases que proceden de miles de kilómetros de distancia?

Por eso, vamos a dedicar nuestros programas a estas capas de la tierra:

- **El suelo que pisamos.**
- **El agua que bebemos.**
- **El aire que respiramos.**

OBJETIVOS

- Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.
- Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.
- Describir el proceso de formación del suelo, sus horizontes y sus componentes principales.
- Valorar el aire, el agua y el suelo como sustento para la vida en la tierra.
- Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental.
- Mejorar la escritura, la oralidad, el trabajo en equipo y la creatividad.

METODOLOGÍA DE TRABAJO



Organización del trabajo a realizar por el alumnado. Por mis clases de ciencias

Vamos a **trabajar en cooperativo**, lo que significa que el producto final, el programa, no será fruto de dividir el trabajo entre el equipo de guionistas, el equipo técnico y el equipo artístico, sino que utilizaremos una organización del trabajo basada en la *técnica cooperativa del folio giratorio*, es decir, todo el alumnado de un mismo programa, pasará por cada uno de los equipos (guion, parte técnica, parte artística) y continuará el trabajo empezado por sus compañeros.

A continuación, tienes los roles que intervendrán en el programa:

- Equipo de guion:
 - o Guion académico: realiza un guion sobre el tópico del programa.
 - o Guion experimentos.
 - o Guion noticiario y curiosidades.
 - o Escenografía: selección de imágenes para los fondos.
- Equipo técnico:
 - o Cámaras: grabación de los vídeos.
 - o Sonido: elección de la música y responsable del sonido.
 - o Dirección y producción: coordinación de todo el proceso.
 - o Post-producción: edición y montaje del vídeo final.
- Equipo artístico
 - o Presentadores: responsables de la parte académica y de noticiario. Presentan a los colaboradores.
 - o Colaboradores: responsables de una parte del programa, realizan experimentos.
 - o Utilería y atrezzo: material necesario tanto para el plató como para la realización de experimentos.
 - o Vestuario: encargados del vestuario y maquillaje.

Partes del programa:

ACADÉMICA: Información sobre general que responda a las siguientes preguntas:

¿Qué es? ¿Funciones? ¿Formación o ciclo? ¿Estructura y/o composición? ¿Relevancia para las personas? ¿Amenazas? ¿Protección?

EXPERIMENTOS

Experimentos didácticos, divertidos y visuales para aprender más.

NOTICIARIO Y CURIOSIDADES

Últimas noticias, día mundial, organizaciones, exposiciones.

Grabación con croma:

La grabación con croma nos va a permitir eliminar un color de la grabación y sustituirlo por imágenes. Normalmente, es el color verde, y es una técnica muy empleada en cines, series y programas.

MATERIALES: Tela verde o fondo liso, trípode, dispositivo de grabación y aplicaciones: [Touchcast](#) o [Chromavid](#).

Para buscar imágenes podéis utilizar buscadores de imágenes libres de derechos, como [Pexels](#), [Pixabay](#) o [FocaStock](#). También puedes realizar una búsqueda de imágenes segura para la infancia con [SafeSearchKids](#).



Edición posterior:

Para la edición posterior existen muchos programas. Entre los gratuitos podemos encontrar [ShotCut](#) y [OpenShot](#).

ACTIVIDADES

- INDIVIDUALMENTE: durante todo el trabajo, deberás recoger tus avances diarios y tu autoevaluación final en un **portfolio digital**. Un portfolio es un diario de trabajo donde recogerás tus principales logros de cada día de trabajo, incluyendo todo el material

recopilado, las fuentes de información y tu valoración personal, de manera organizada y accesible para tu profe. Añade portada e índice, y organiza la información por cada sesión de trabajo.

- POR EQUIPOS: por equipos debéis entregar un vídeo de 20 minutos de programa.

EVALUACIÓN

- De manera continua para ver el desarrollo del proceso.
- Coevaluación de mis compañeros de equipo.
- Al final: el portfolio individual y el proyecto por equipos.

WEBGRAFÍA

SUELOS:

Para empezar:

<http://www.fao.org/soils-2015/es/>

<http://www.cienciadelsuelo.es/index1.html>

<https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/inventario-cartografia/inventario-nacional-erosion-suelos/>

<https://www.secs.com.es/estructura-secs/>

Experimentos:

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/GSP/WSD2017/Publications_PWS/Soil_Experiments_ES.pdf

<http://www.ciudadciencia.es/talleres/parcelas-agricolas-escolares/actividades-taller-agricultura/>

<https://www.soils4kids.org/>

<https://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2017/03/EXPERIMENTOS-DID%C3%81CTICOS-CON-EL-SUELO-PARA-LA-EDUCACI%C3%93N-PRE-UNIVERSITARIA-web.pdf>

Curiosidades:

<https://fundaciondescubre.es/noticias/diez-curiosidades-sobre-el-suelo/>

<https://www.ica.csic.es/index.php/divulgacion/patrimonio-historico/coleccion-de-laminas-delgadas-de-suelos-del-prof-kubiena>

http://www.ugr.es/~edafolo/museo_ciencias.php

<https://www.fortheloveofsoil.org/>

AGUA:

Para empezar:

<https://www.un.org/es/observances/water-day>

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/default.aspx>

<https://www.esferadelagua.es/>

<https://www.fundacionaquae.org/consejos-del-agua/10-cosas-que-deberias-saber-sobre-el-agua-en-el-planeta-tierra/>

Experimentos:

<https://drive.google.com/open?id=1NUtvzo6uQ-cRN8UqrYdUdVIC8PUp0MRK>

Curiosidades:

<https://www.behance.net/gallery/1484897/The-Presence-of-Water-in-Contemporary-Art>

<https://www.ambientum.com/ambientum/agua/curiosidades-del-agua.asp>

<https://www.muyinteresante.es/naturaleza/articulo/diez-curiosidades-sobre-el-agua>

<https://www.fundacionaquae.org/infografias/mujeres-cientificas-mar/>

AIRE:

Para empezar:

http://www.agroambient.gva.es/estatico/areas/educacion/educacion_ambiental/clarity/castellano/download/background-materials-poster06.pdf

<https://www.un.org/es/observances/clean-air-day>

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/>

<https://www.who.int/airpollution/infographics/es/>

Experimentos:

<http://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/moleculas/experiencias/carthago/pdf/jugando%20a%20descubrir.pdf>

https://www.fuhem.es/media/educacion/File/Pytos_Innovac_11_12/Abre%20mis%20ojos/Ficha_Taller%20de%20Experimentos_El_oxigeno.pdf

https://enciende.cosce.org/recursos/enciende_docrecurso_user1537_TALLER_DE_CIENCIA_DE_1%C2%BA_ESO.pdf

Curiosidades:

<https://www.quo.es/salud/g48374/que-contiene-el-aire-que-respiras/>

https://elpais.com/cultura/2014/01/31/actualidad/1391161614_578140.html

<https://www.xatakaciencia.com/sabias-que/cosas-que-probablemente-no-sabias-de-la-atmosfera-de-la-tierra>