



CONECTANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO: DE HIMALAYA AL GUADALQUIVIR

El proyecto vincula, a través de la **ONG Engage Nepal with Science**, a alumnos de todos los niveles de la ESO del centro bilingüe IES Caura, de Coria del Río, con alumnos del mismo nivel educativo en Nepal para comparar y aprender sobre cómo es la vida en un país tan distinto al nuestro e investigar distintos aspectos relacionados con el cambio climático. Esta experiencia nos concientiza acerca de los efectos del **cambio climático en nuestro día a día**, tanto en nuestra región como en las zonas más lejanas del planeta. De esta manera, se fomentará el **aprendizaje activo y significativo**, el desarrollo de **habilidades científicas y la conciencia global** sobre el cambio climático.



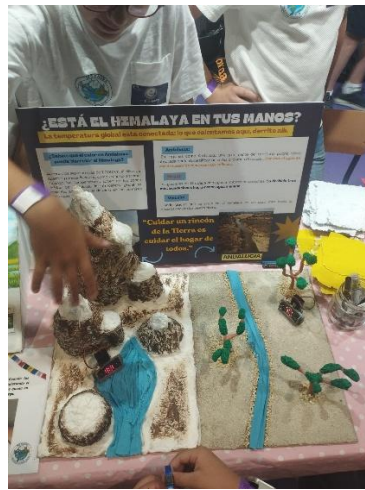
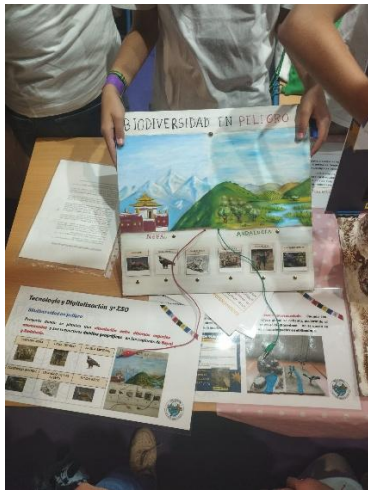
Los alumnos han trabajado de forma colaborativa a través de la instalación y uso de estaciones meteorológicas, de experimentos en el laboratorio como medir la calidad del aire o del agua y análisis de residuos, así como de entrevistas a personas mayores y el análisis de lenguas extranjeras, y han monitorizado así los cambios relacionados con el cambio climático en su localidad, comparando sus datos con los obtenidos por alumnos del centro educativo nepalí **Galaxy Public School**, mediante videollamadas y correos.

Hemos llevado este proyecto a la **Feria de la Ciencia de Sevilla**, donde los visitantes han aprendido acerca de cómo funciona una estación meteorológica, sobre los efectos globales y locales del cambio

climático, y también acerca de la cultura nepalí, todo ello a través de **actividades dinámicas y manipulativas**:

1. Nuestra **estación meteorológica**: cuenta con una microbit con sensores que permite medir la temperatura, la presión, la humedad relativa y la concentración de CO₂, así como de anemómetros y pluviómetros fabricados por los alumnos de 1º ESO de Atención Educativa con materiales reciclados. Los alumnos de 2º ESO de Matemáticas han analizado los datos y elaborado pósters explicativos.
2. **Simulador de climas**: los alumnos de 2º y 3º ESO en colaboración con los alumnos de 1º Bachillerato han creado una maqueta que muestra las características de los climas del Himalaya y el Valle del Guadalquivir, dotado con microbits que proporcionan detalles.
3. Juego para aprender sobre la **biodiversidad andaluza y nepalí**: los alumnos de 1º ESO han fabricado un juego con circuitos eléctricos en Computación y Robótica en el que el participante debe adivinar a qué zona pertenece cada especie.
4. **Juego de mesa gigante** sobre migración de aves: los alumnos de Biología y Geología de 3º ESO y 1º Bachillerato han diseñado un juego con el que podemos aprender sobre cómo el cambio climático está afectando a las especies de aves acuáticas en Andalucía y en Nepal.
5. **Ecoflores termosensibles**: los alumnos de 2º y 3º ESO han diseñado e impreso en 3D con filamentos termocrómicos réplicas de dos especies emblemáticas: el rododendro (flor nacional de Nepal) y la rosa (representativa de Andalucía). Estas "flores inteligentes" cambian de color según la temperatura, simbolizando la vulnerabilidad de la flora ante el calentamiento global.
6. **Experimentos** para visualizar cómo nos afecta el cambio climático: la experiencia consta de dos miniexperimentos en los que los alumnos de Física y Química de 3º y 4º de la ESO muestran cómo el CO₂ cambia el pH del agua (representando la acidificación de los océanos) y cómo la lluvia ácida daña los materiales.
7. Realización de **banderolas** con palabras en nepalí, usando el alfabeto devanagari, y **mandalas** mediante estampación, aplicando conceptos geométricos que vinculan la proporción cordobesa con el concepto de mandala nepalí (todo ello estudiado y diseñado por alumnos de 2º ESO, así como técnicas sostenibles, como el **papel reciclado**, fabricado por los alumnos de 1º ESO para minimizar los residuos dentro del IES Caura.





Este proyecto ha movlizado a **gran parte del alumnado del IES Caura**, así como a **profesores de muy diversos departamentos**, incluyendo Biología y Geología, Física y Química, Tecnología, Informática, Inglés y Matemáticas, favoreciendo el **intercambio de ideas** dentro del centro y con centros vecinos, incluso nuestro centro colaborador en Nepal. Toda una experiencia para aprender sobre el cambio climático y entender que **las acciones que tienen lugar en una parte del mundo tienen efectos locales, pero también globales**.