

Potenciando habilidades transversales en educación ambiental a través de Erasmus + en el IES César Manrique

Candelaria Herrera Morales
Aaron Jesús Santana Ojeda
José Yáñez García
IES César Manrique

La educación ambiental es un proceso mediante el cual los individuos adquieren conciencia sobre el cuidado de su entorno y adquieren e intercambian conocimientos, valores, actitudes, experiencias, así como la determinación que les permitirá actuar, individual o colectivamente, para resolver problemas ambientales actuales y futuros. Tres palabras resumen la misión del proyecto E.D.E.N. (KA210-SCH): conocimiento, sensibilización y acción a través de diversas actividades propuestas de las que el IES César Manrique es partícipe.

Environmental education is a process through which individuals become aware of caring for their environment and acquire and exchange knowledge, values, attitudes, experiences, as well as the determination that will allow them to act, individually or collectively, to solve current environmental problems and future ones. Three words summarize the entire mission of the Erasmus + E.D.E.N. KA210-SCH project: Knowledge, awareness and action through the various proposed activities in which the IES César Manrique is a participant.

1. Sobre el proyecto Erasmus+ EDEN y los centros Europeos socios

Potenciando habilidades transversales para desarrollar prácticas innovadoras en educación ambiental - (Empowering transversal skills to Develop innovative practices on Environmental education) - E.D.E.N. 2021-1-IT02-KA210-SCH-000031421. KA210-SCH- asociación a pequeña escala, Erasmus + 2021 - 2023.

Los centros socios son: IIS «A.

Meucci»- Ronciglione, Italia (centro coordinador); Hasan Ferruh Ozgen Anadolu Lisesi - Estambul, Turquía; Instituto de Educación Secundaria CÉSAR MANRIQUE - Arrecife, España; Centro de Formación Profesional para Ecología y Biotecnología «Prof. Dr. Asen Zlatarov»- Sofia, Bulgaria. E.D.E.N. involucra a centros escolares con realidades diversas para aprovechar diferentes experiencias, perfiles y competencias y producir resultados de calidad.

2. Sobre necesidades y objetivos

Este proyecto surge de una necesidad creciente de educar a las nuevas generaciones en temas ambientales y de sostenibilidad, en un mundo cada vez más preocupado por la crisis climática y la pérdida de biodiversidad. Su objetivo es que tanto el alumnado como el profesorado se conviertan en impulsores del cambio en campos como el ahorro de recursos, la reducción del consumo y el desperdicio de energía, la adopción de opciones más sostenibles y el fomento de cambios de comportamiento en la sociedad.

El enfoque de este proyecto se centra en seis temas principales: biodiversidad, sostenibilidad energética, economía verde y circular, nutrición sostenible, residuo cero y libre de plástico, y cambio climático. Dada su gran importancia en la actualidad, se espera que el trabajo desarrollado en torno a ellos tenga un impacto significativo en el alumnado y la comunidad educativa en general. La creación de un cuaderno interdisciplinario adaptado a cada centro escolar contribuye a desarrollar habilidades eco-ciudadanas entre el alumnado y mejorar la calidad de la enseñanza en este ámbito. A través de este cuaderno E.D.E.N., los estudiantes tendrán la oportunidad de explorar y reflexionar sobre los temas propuestos de manera creativa y práctica, fomentando así su compromiso y participación activa.

3. Los beneficios de trabajar sobre el medio ambiente en los centros educativos a nivel europeo

La Comisión Europea ha colocado la protección del medio ambiente en el centro de las prioridades del Green Deal y Erasmus +. Un tema

tan importante, abordado también desde un punto de vista educativo a nivel europeo, permite al alumnado y al profesorado interactuar con sus homólogos de otros países, conocer otras realidades culturales y ambientales, aprender sobre otras culturas, ampliar la perspectiva de los participantes y reforzar su conciencia de lo que es la ciudadanía europea.

Una delegación de cada centro, 5 estudiantes y dos profesores/as, se reunirá en Bruselas del 7 al 13 de mayo, semana del European Development Deal 2023. Cada grupo presentará el trabajo realizado hasta el momento y liderará el pilotaje de las situaciones de aprendizaje que hayan elaborado en sus centros de origen. Le sumaremos una visita al Parlamento Europeo y diversas actividades culturales las cuales aportarán a la construcción de la ciudadanía europea.

Finalmente, en octubre se llevará a cabo un encuentro de todos los centros socios en Lanzarote para dar a conocer el trabajo realizado.

4. Una pequeña muestra de lo que hasta el momento se ha llevado a cabo en el IES César Manrique

El 11 de enero del 2022 comenzaron las reuniones virtuales de los socios de este proyecto y del 26 al 29 de abril tuvo lugar la primera reunión presencial en el centro italiano a la que acudieron la coordinadora de internacionalización y la coordinadora de la red de sostenibilidad. A partir de ese primer encuentro, cada centro comenzó a recoger y/o potenciar **actividades de concienciación y sensibilización** según la hoja de ruta trazada. De las diversas ta-

Su objetivo es que tanto el alumnado como el profesorado se conviertan en impulsores del cambio en campos como el ahorro de recursos, la reducción del consumo y el desperdicio de energía, la adopción de opciones más sostenibles y el fomento de cambios de comportamiento en la sociedad

Desde todos los departamentos del IES César Manrique se aborda la temática del medio ambiente en mayor o menor medida. En general, los departamentos de humanidades y ciencias se involucran aportando actividades diversas y enriquecedoras

reas multidisciplinares que forman parte de las situaciones de aprendizaje realizadas en el IES César Manrique destacamos las siguientes llevadas a cabo por el departamento de biología y que se presentarán en la reunión en Bruselas.

En 1º de la ESO el alumnado investigó en grupo sobre *la contaminación atmosférica y sobre la contaminación de las aguas*, sus consecuencias y soluciones. El resultado fue expuesto tanto oral como visualmente. Además participó en actividades de *concienciación respecto al impacto del plástico en los océanos* promovidas por la Reserva de la Biosfera de Lanzarote: una charla por educadores medioambientales y una salida de campo en la playa de Famara. Allí dedicaron la jornada a retirar plásticos, con el consiguiente impacto positivo en la comunidad, y a un taller de valoración de la cantidad de micro y macro plásticos. **El alumnado de 2º ESO** realizó trabajos de investigación en parejas usando las TICs sobre diversos temas contextualizándolos en entorno más cercano. De este modo, trató sobre *la lluvia ácida* y cómo la erupción del volcán en La Palma dio lugar a unos determinados gases que provocaron lluvia ácida en otros lugares hacia el sur de Canarias. Buscó información sobre los nuevos materiales tecnológicos que hacen que las pantallas de sus móviles sean cada vez más resistentes o que las baterías tengan mucha más autonomía y reflexionaron sobre *el impacto de la constante búsqueda y extracción de nuevas materias primas* en el medio ambiente y lo que esto afecta a la sostenibilidad. Analizó la evolución de *la conservación de los alimentos*

desde la sostenibilidad. Y además profundizaron sobre *el cambio climático y cómo podemos evitarlo*. Para que el alumnado fuera agente activo en todas las pasos, cada pareja, en calidad de expertos, transmitió los conocimientos adquiridos y sus opiniones y se fomentó el debate a través de las preguntas y opiniones de los oyentes. **En el nivel de 3º ESO** los alumnos investigan sobre *reciclaje y consumo energético eficiente* tanto en el centro como en casa por lo que esta acción añade la participación de las familias. A través de encuestas elaboradas por ellos mismos recogen datos sobre su entorno más cercano, los analizan para constatar cómo y en qué medida esas acciones pequeñas e individuales afectan al medio ambiente y a nuestro entorno en particular. Y a partir de aquí investigarán cómo en otros lugares del planeta están abordando esta problemática para finalmente llevar a cabo una campaña de concienciación y propuestas de medidas a tomar en nuestro centro y en casa que contribuyan a frenar el cambio climático por pequeño que sea el cambio. **Al alumnado de 4º de la ESO** se le ofreció una ruta guiada por la naturaleza (Ruta de Guardilama) realizada por los educadores ambientales de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote en la que se visibilizaron los valores naturales de la isla, y se promovió *la importancia de la conservación de la naturaleza*, especialmente la protección del paisaje. A partir de esta actividad, el alumnado determinó problemas ambientales en la isla de Lanzarote tales como el tratamiento de residuos sólidos, el problema del agua, la contaminación, presencia de especies invasoras, la pérdida de

suelos y el impacto paisajístico. Y concluyeron con la aportación de soluciones o alternativas a estos problemas. **En el nivel de 1º de Bachillerato**, en la zona de la ermita de las Nieves, el alumnado trabajó sobre *la flora autóctona*, la geología de la isla, cómo el hombre ha integrado la agricultura y el clima en la zona, cómo está cambiando *el clima* y cómo están cambiando las especies a causa de la subida de las temperaturas. Se delimitó esa zona de trabajo por su accesibilidad en silla de ruedas. Visitaron una roferra a la que antiguamente se accedía con animales y reflexionaron sobre el poco impacto medioambiental en la época en la que se creó ya que no afectaba a ninguno de los cráteres que hay por la zona. Se insiste mucho en 1º y 4 de la ESO y en 1º de Bachillerato en la importancia del rofe para la sostenibilidad de la isla. En esa salida también se habló de la marena más antigua de la que se tiene constancia aunque no se ha hecho un estudio a conciencia. Y ya en nuestro centro, recorrieron los jardines del centro observando la flora autóctona, incluyendo las consideradas malas hierbas, lo cual también resulta interesante en determinados momentos porque hay muchas plantas autóctonas que son tratadas como malas hierbas. La actividad de impacto se llevará a cabo cuando, una vez terminado el dossier, nuestras zonas verdes, ya utilizadas como aulas cada vez que se tratan temas de medioambiente, sostenibilidad, flora, etc. se conviertan en *nuestro jardín botánico*.

5. Aún queda mucho por hacer

Desde todos los departamentos del IES César Manrique se aborda



Cofinanciado por
la Unión Europea



la temática del medio ambiente en mayor o menor medida. En general, los departamentos de humanidades y ciencias se involucran aportando actividades diversas y enriquecedoras. Creemos que es de fundamental importancia que tanto el profesorado como el alumnado y expertos a nivel local se involucren en la implementación de acciones positivas concretas para conseguir un impacto significativo.

A través de este proyecto añadimos componentes de internacionalización. Durante nuestra próxima movilidad a Bruselas compartiremos y experimentaremos otros enfoques, metodologías, actividades, debates y reflexiones que traeremos a nuestra comunidad para contribuir al desarrollo de sus habilidades eco-ciudadanas.