

## ***POR UN FUTURO SOSTENIBLE: CUATRO INSTITUCIONES Y CUATRO INICIATIVAS DE PROYECTOS KA220 PARA LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL Y LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO***

En un mundo cada vez más afectado por el cambio climático y los problemas ambientales, la educación y la concienciación son herramientas fundamentales para promover un futuro sostenible. En este contexto, cuatro instituciones —Centre Educatiu Balaguer, CIFASA, (Centro de Iniciativas para la Formación Agraria, S.A.), la Fundación contra el Hambre y la Universidad Politécnica de Madrid—, en el marco de los proyectos Erasmus+ KA220, abordan estos retos mediante iniciativas innovadoras y colaborativas. Este reportaje explora los objetivos y resultados esperados de sus proyectos, las motivaciones que impulsaron la elección de enfoques ambientales, así como el impacto que ha tenido en la sensibilización de la comunidad y la participación local en actividades concretas.



**Miembros de la institución participante,  
Universidad Politécnica de Madrid**

En primer lugar, nos interesamos por saber cuáles eran los objetivos de cada institución de cara al proyecto y qué resultados pretendían obtener. Comenzamos con el Centre Educatiu Balaguer, que, entre los principales propósitos que fijaron, incluyeron principalmente la concienciación sobre los problemas ambientales, sus efectos y las posibles soluciones; además de pretender integrar estas soluciones en su vida diaria, para lograr una sociedad y un medio ambiente más sostenible; aumento del conocimiento y las capacidades cívicas de los participantes sobre la Unión Europea; y la mejora de las habilidades digitales de los participantes.

Para conseguir todo esto, se concretaron unos fines específicos, tales como enseñar y actualizar a los participantes en temas ambientales como las 5R (reducir, reutilizar, reciclar, recuperar y reparar), y a su vez abordar temas relacionados con la pérdida de la biodiversidad y la contaminación del agua, aire y suelo.

Con ello, se pretendía ayudar a los participantes a incorporar las 5R en su estilo de vida, fomentar el respeto por la naturaleza, capacitar a los docentes para incluir temas medioambientales en sus lecciones y facilitar la colaboración con otras organizaciones para abordar distintos problemas en relación al medioambiente. Además, se fomentó la promoción del trabajo en equipo de manera internacional, también la colaboración con otros municipios, y el desarrollo de habilidades como el liderazgo y la creatividad. Al finalizar el proyecto, la realización de encuestas y debates evidenciaron un aumento en la conciencia medioambiental de los participantes, quienes a día de hoy siguen aplicando estas buenas prácticas en su vida diaria: “Ahora son mucho más conscientes de la importancia de cuidar el medioambiente”, opinaron.

Los docentes también mejoraron notablemente sus habilidades profesionales, probando diversos métodos de enseñanza. A través de su asociación con un centro educativo rumano EPAS (Escuela Embajadora del Parlamento Europeo), aprendieron sobre los valores de la UE y, actualmente están trabajando para implementar estos métodos en su centro y comunidad. El proyecto culminó con la creación de dos productos: una guía y una versión digital sobre cómo aplicar las 5R y convertirse en ciudadanos ecológicos; así como la elaboración de un kit educativo para concienciar sobre el medioambiente, dicho material también será compartido con otras escuelas y organizaciones. Quisimos ahondar un poco más y preguntamos a los participantes que nos explicaran por qué decidieron llevar a cabo un proyecto de medioambiente en su institución. Para CIFASA el problema del medio ambiente se trata de una responsabilidad compartida: “Pensamos que todas las organizaciones deberían aportar su granito de arena para conseguir reducir la contaminación y fomentar nuevas ideas basadas en energías renovables”.

Dado que su institución cuenta con ciclos de Formación Profesional en informática y robótica, surgió la idea de crear prototipos de

vehículos controlados mediante IoT, vehículos conectados entre sí a otro dispositivo o aplicación y alimentados por pilas de hidrógeno.

Las pilas de combustible de hidrógeno representan una fuente de energía renovable que funciona mediante reacciones electroquímicas, lo que permite mover los vehículos sin generar contaminación. Además, en su comunidad cuentan con el Centro Nacional de Hidrógeno de Puertollano, institución que trabaja en el desarrollo de este tipo de combustible y a la que visitaron, junto con los socios del proyecto, para conocer mejor el funcionamiento y potencial de este recurso.



**Representantes de CIFASA en su visita al Centro Nacional de Hidrógeno (Puertollano)**

A su vez, la Fundación contra el Hambre considera que el contexto actual de crisis climática les está afectando gravemente. Los medios para la calidad de vida en muchas regiones están empeorando día a día, provocando hambrunas y migraciones debidas al cambio climático. Opinan que la transición ecológica se ha vuelto una necesidad urgente, buscando impactar no solo a la sostenibilidad ambiental sino también al mercado laboral, al eliminar y crear nuevos puestos de trabajo.

En este sentido, la Fundación decidió adoptar en la elaboración del proyecto KA220 Erasmus+ una estrategia ambiental con un enfoque transversal, junto a otros proyectos específicos que también buscaban garantizar la seguridad alimentaria y los medios para la mejora de la calidad vida, promoviendo así el acceso a una alimentación saludable y sostenible en las poblaciones más vulnerables.



Participantes de la Fundación contra el Hambre en el Agro4SDGs

Seguidamente, se plantearon las siguientes preguntas: “¿Cómo ha contribuido el proyecto a la sensibilización ambiental en las instituciones involucradas? Y, ¿cómo se ha involucrado a las comunidades locales en las actividades del proyecto?”

Como reflexión, tanto el Centre Educatiu Balaguer como la Universidad Politécnica de Madrid opinan haber logrado una significativa sensibilización ambiental dentro de sus instituciones y en la comunidad local, a través de actividades estructuradas y colaborativas.

El Centre Educatiu Balaguer, gracias a las actividades del proyecto Erasmus+, ha obtenido el reconocimiento de sus escuelas como **eco-escuelas**. Este logro se ha acompañado del desarrollo de un **kit educativo** que, además de implementarse en la propia institución, se compartirá con otras escuelas para fomentar dichas prácticas sostenibles. De igual modo, adaptaron sus actividades escolares para ser más amigables con el medio ambiente, lo que ha generado un impacto positivo en el alumnado y sus familias, quienes participan activamente en eventos ambientales. Además, el centro ha trabajado con entidades locales, como plantas de reciclaje y el ayuntamiento, en talleres sobre el uso responsable del agua, fortaleciendo el compromiso ambiental en la comunidad.

Por su parte, la Universidad Politécnica de Madrid realizó más de 50 Experiencias Circulares, que permiten a los estudiantes abordar problemas reales desde la óptica de la economía circular, desarrollando soluciones innovadoras y sostenibles. Dichos eventos, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, 11 y 12, fueron

desarrollados en formatos online, presenciales e híbridos. Estas “píldoras educativas” basadas en la economía circular, modelo centrado en maximizar los recursos disponibles para que estos permanezcan el mayor tiempo posible en el ciclo productivo, buscaban sensibilizar al mayor número posible de estudiantes. La universidad comenta: “Se fomenta además la máxima participación estudiantil, permitiendo que los estudiantes más comprometidos desarrollen y propongan sus propias experiencias circulares, como ha sido el caso de “Zero hunger - No more food waste”, con el objetivo de compartir conocimientos con otros participantes”.



Miembros de la Universidad Politécnica de Madrid en el CIRCLE Multiplier Event de Bucarest (Rumanía)

La universidad organizó, además, el primero de los dos CIRCLE Multiplier Event. Este acontecimiento incluía la participación activa de estudiantes, quienes en un formato presencial desarrollaron sus competencias, y donde los socios tuvieron la oportunidad de presentar sus experiencias, enfocándose en la creación de iniciativas que aborden desafíos circulares. El evento, realizado en la Universidad de Burdeos, incluyó a estudiantes en programas de posgrado Erasmus Mundus y otras organizaciones externas, promoviendo así el intercambio de conocimientos y la colaboración futura.

Por último, se planteó una pregunta clave a los participantes entrevistados acerca de **la transferibilidad** de dicho proyecto, un aspecto clave en los proyectos KA2: “¿Qué aspectos de este proyecto pueden ser aplicados en otras comunidades o entornos?”

En respuesta a esta pregunta y como conclusión, pueden afirmar que las cuatro instituciones participantes en los proyectos KA220 han implementado diversas prácticas y herramientas fácilmente aplicables en otros entornos. El Centre Educatiu Balaguer ha creado una sólida red de escuelas, una ONG y otras organizaciones, promoviendo las buenas prácticas ecológicas y fomentando el kit educativo elaborado, que ha sido adoptado por varias escuelas locales e internacionales.

CIFASA, por su parte, destaca que el proyecto combina nuevas tecnologías con sostenibilidad, sin requerimientos ni condiciones especiales, demostrando que los prototipos de energía renovable e IoT pueden adaptarse a cualquier comunidad que cuente con un enfoque colaborativo y participativo.



**CIFASA en la Formación IoT**

Por otro lado, la Fundación contra el Hambre ha estructurado su proyecto en fases claras y replicables consiguiendo objetivos desde el mapeo y contacto con grupos de interés, hasta la comunicación de resultados, facilitando su implementación en distintos contextos; ofreciendo a su vez un **vídeo explicativo** sobre la consideración del futuro de la agricultura sostenible.

Por último, la Universidad Politécnica de Madrid opinó que la transferibilidad del proyecto Erasmus+ siempre fue un aspecto clave en la sostenibilidad a largo plazo del proyecto CIRCLE. Esta, a su vez, creó herramientas de evaluación para medir competencias en sostenibilidad y otorgó credenciales digitales EELISA, (*European Engineering Learning Innovation and Science Alliance*), que son reconocidas por universidades técnicas europeas; facilitando así la

transferencia de conocimientos sobre los ODS y el reconocimiento académico en diferentes instituciones.



**Estudiantes de la Universidad Politécnica de Madrid durante el proyecto KA220**

Cada uno de estos proyectos ha demostrado cómo la cooperación internacional puede fomentar soluciones innovadoras y prácticas para abordar el cambio climático y sensibilizar sobre el medio ambiente, demostrando con ello la creación y el desarrollo de herramientas, redes y metodologías que benefician a sus participantes y comunidades locales, y además con la ventaja de que tienen un alto potencial de transferibilidad a otros contextos.

La realización de estos proyectos no ha incrementado únicamente la conciencia ambiental entre los estudiantes y docentes, sino que también han integrado las habilidades y competencias que aportan valor a nivel europeo, promoviendo una educación para la sostenibilidad alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

“  
**Sensibilización ambiental de las instituciones y la comunidad**  
”