

THE CHALLENGE

Campus Barcelona

Proyectos seleccionados | 2025



Los proyectos seleccionados que viajarán a Nueva York y Boston son:

ODS 3: Salud y bienestar

Proyecto	Centro educativo	Municipio
One Chance	IES "OLIVAR DE LA MOTILLA"	Dos Hermanas
<p>Actualmente muchos espacios públicos tienen desfibriladores para responder a paros cardíacos. Sin embargo, existen otras enfermedades o condiciones que carecen de respuesta efectiva hasta el momento y que afectan a un amplio porcentaje de la población. Además estas patologías están en aumento debido a la contaminación y nuevos hábitos de vida, especialmente entre los jóvenes.</p> <p>One Chance está diseñado para responder a paros cardíacos, ataques de asma, choques anafilácticos, e hipoglucemias, etc, además incluye un botiquín con material hecho con PLA para primeros auxilios. Con este dispositivo se atienden estas situaciones de emergencias que amenazan la vida y/o con consecuencias graves de forma inmediata con un medicamento de rescate genérico, con dosis estándares y de bajo coste, y sin necesidad de conocimientos médicos. One Chance es sostenible y viable para instalarse en cualquier espacio público, incluyendo siempre a los centros educativos, maximizando su potencial para salvar vidas</p>		

Proyecto	Centro educativo	Municipio
TechAge	IES "JOSEFINA Castellví i Piulachs"	Viladecans

Tech Age es una iniciativa que promueve la adaptación de las nuevas tecnologías a todas las franjas de edad. Nuestra solución principal para conseguir este objetivo es clara: crear una interfaz gratuita para dispositivos electrónicos que sea fácil de utilizar y contenga solo funciones estrictamente necesarias.

Esta propuesta será acompañada por un trabajo comunitario, de manera que la adaptación a este nuevo dispositivo se haga de forma Intergeneracional.

Por tanto, las principales ODS que cumple nuestro proyecto son la 10: Reducción de las desigualdades, y la 3: Salud y bienestar.

ODS 4: Educación de calidad

Proyecto	Centro educativo	Municipio
KLearning	IES "ALCÁNTARA"	Alcantarilla
<p>KLearning es una app educativa diseñada para apoyar a niños hospitalizados o con dificultades de acceso a la educación, ayudándoles a continuar su aprendizaje de manera divertida e interactiva.</p> <p>A través de juegos, preguntas y un sistema de recompensas, enseñamos competencias clave como matemáticas, lengua castellana, inglés y cultura general. Nuestra propuesta se adapta a niños de 6-7 años. En KLearning, cada niño tiene su propio avatar, lo que personaliza su experiencia y fomenta su motivación a través de la acumulación de puntos.</p> <p>Somos un equipo de jóvenes emprendedores, formado por Sara, Marta, Rania y José Carlos, con el objetivo de hacer que la educación sea accesible, inclusiva y divertida para todos los niños, independientemente de su situación. Nuestro proyecto busca transformar la forma en que los niños aprenden durante su hospitalización y darles una experiencia educativa plena.</p>		

ODS 12: Producción y consumo responsables

Proyecto	Centro educativo	Municipio
PoliCurt	ESCOLA SECUNDÁRIA DE ALCANENA	Alcanena
<p>El proyecto PoliCurt nació con el objetivo de crear biopolímeros biodegradables a partir de residuos de la industria de curtidos, promoviendo la Sostenibilidad Ambiental y la Economía Circular. El trabajo se enfoca en reducir la contaminación causada no solo por los residuos industriales, sino también por los plásticos convencionales, en un intento de preservar los océanos y proteger los ecosistemas terrestres.</p> <p>En colaboración con el Centro Tecnológico de las Industrias del Cuero (CTIC) y la Universidad de Aveiro, se pretende estudiar formas de desarrollar un prototipo innovador. Los primeros polímeros producidos han sido evaluados en cuanto a su biodegradabilidad y propiedades mecánicas, representando ya una solución prometedora.</p> <p>Esta iniciativa podría tener un impacto local al valorizar subproductos de una industria de gran relevancia en la región de Alcanena y un impacto global al contribuir a un modelo de producción y consumo más eficiente, responsable y sostenible (ODS 12).</p>		

Proyecto	Centro educativo	Municipio
Del huerto escolar al laboratorio	IES "BENALDO DE QUIRÓS"	Mieres
<p>Nuestro proyecto explora el potencial del ácido levulínico (AL), un compuesto derivado de la biomasa, como alternativa sostenible a los productos derivados del petróleo.</p> <p>A partir de residuos orgánicos, hemos desarrollado un proceso experimental en el que mediante hidrólisis ácida y optimizando variables como la temperatura y el tiempo de reacción, logrando la producción eficiente del compuesto. El AL es un precursor clave en la fabricación de bioplásticos, fármacos, cosméticos y otros productos de alto valor añadido. Nuestro trabajo demuestra que es posible transformar residuos vegetales en recursos útiles, promoviendo la economía circular y reduciendo el impacto ambiental.</p> <p>Con esta investigación, queremos impulsar soluciones innovadoras para un futuro más sostenible, donde la biomasa se consolide como el 'petróleo del futuro'.</p>		

ODS 13: Acción por el clima

Proyecto	Centro educativo	Municipio
TAQUION	IES "JOAN COROMINES"	Benicarló
<p>TAQUION consiste en una red de dispositivos conectados por bluetooth. Cuando uno de ellos detecta un conato de incendio, envía la señal de emergencia al siguiente dispositivo Taquión y así sucesivamente hasta llegar al ordenador del forestal en cuestión de milisegundos. Así que antes de que el forestal vea el humo no solo sabrá donde se ha iniciado el fuego, también conocerá la dirección y velocidad de propagación.</p> <p>Además, si un senderista está caminando por una ruta y se detecta un incendio, El senderista podrá alertar a los servicios forestales, y a su vez, los forestales podrán enviar avisos inmediatos a los senderistas en la zona a través de Taquión. Enviando una señal de emergencia incluso sin cobertura, gracias a su propia red Bluetooth en malla.</p> <p>Taquión se instala en casas de madera para pájaros, que ayudan a recuperar especies afectadas por los incendios. Estas casas sostenibles, están fabricadas por personas con diversidad funcional promoviendo la inclusión social y laboral.</p>		

ODS 14: Vida submarina

Proyecto	Centro educativo	Municipio
QUITINA	COLEXIO "SANTO ÁNGEL"	Ourense
<p>En Galicia, la pujante industria mejillonera enfrenta un desafío silencioso: miles de palillos de plástico reciclado usados en las bateas se degradan en el mar, liberando microplásticos que contaminan los ecosistemas, dañan la vida marina y potencialmente llegan a nuestra alimentación. Las costas amanecen plagadas de este residuo que no solo se extiende por Galicia, sino que llega hasta las costas canarias</p> <p>QUITINA ofrece una alternativa sostenible: palillos biodegradables elaborados a partir de algas marinas, un recurso renovable y abundante en nuestras costas, que se descomponen sin generar residuos tóxicos, contribuyendo a la salud del océano y a la economía circular</p>		

Los tres proyectos seleccionados que viajarán al certamen de emprendimiento juvenil YOUTH START son:

ODS 3: Salud y bienestar

Proyecto	Centro educativo	Municipio
FLOOD DETECTOR	ES "DONOSO CORTÉS"	Don Benito
<p>Nuestro proyecto es un SISTEMA DE DETECCIÓN TEMPRANA DE RIADAS.</p> <p>Mediante PLACAS de Arduino r4 uno wifi, SENSORES de agua y módulos LORA para Arduino que permiten la transmisión de datos a larga distancia hemos construido un dispositivo que detecta el agua y se comunica directamente con otros dispositivos detectores y con una centralita</p> <p>Se crea una red de dispositivos en las zonas de riesgo (barrancos) de tal forma que se comunican entre ellos detectando la dirección de la riada y la velocidad. Al detectarse una alerta se envían mensajes cada 30 segundos a un grupo público de la plataforma TELEGRAM indicando la peligrosidad, la localización de los sensores que han detectado la alerta y las medidas que hay que realizar.</p> <p>Estimamos que por un coste de unos 1.000 euros protegeríamos una población (necesitaríamos 50 dispositivos separados cada 300 m, se cubre una zona de unos 15 km de longitud, una centralita con ordenador conectado a internet).</p>		

ODS 10: Reducción de las desigualdades

Proyecto	Centro educativo	Municipio
Art&Vida	INSTITUT "ESCOLA DEL TREBALL"	Granollers
<p>ART&VIDA es un proyecto social que da visibilidad al talento de artistas con diversidad funcional y les ayuda a superar barreras para vivir de su arte. Surgió gracias a Judith, voluntaria de APADIS, quien conoció la historia de Ana, una pintora con dificultades para vender su trabajo.</p> <p>Para ello, hemos creado una app y plataforma digital donde los artistas pueden exhibir, vender y compartir sus creaciones en distintas categorías. Los usuarios pueden registrarse como artistas o como coleccionistas y visitantes para conocer y apoyar el arte inclusivo. También incluimos videos que muestran el proceso creativo, acercando al público a los creadores.</p> <p>Nuestro programa de mentoría conecta a artistas con profesionales del arte para guiarlos y colaborar juntos. Además, fomentamos espacios inclusivos donde artistas con y sin discapacidad crean en conjunto.</p> <p>El impacto de ART&VIDA se alinea con los ODS 8, 10 y 17, promoviendo empleo digno, reducción de desigualdades y alianzas estratégicas.</p>		

ODS 12: Producción y consumo responsables

Proyecto	Centro educativo	Municipio
Gastap	IES "POLITÈCNIC"	Castelló de la Plana
<p>Gastap es una innovadora herramienta diseñada para optimizar la extracción del combustible residual en los desguaces de vehículos. Actualmente, el proceso de retirada de gasoil o gasolina en los VFU (Vehículos Fuera de Uso) presenta riesgos ambientales, desperdicio de combustible y altos tiempos de trabajo. Nuestra solución permite extraer de forma segura, eficiente y sin derrames el combustible restante en los depósitos, evitando la contaminación y reduciendo el esfuerzo manual de los operarios.</p> <p>A lo largo del desarrollo de Gastap, hemos investigado normativas, consultado con profesionales del sector y probado nuestra herramienta en entornos reales, validando su viabilidad y beneficios. Además, nuestro proyecto contribuye al ODS 12 (Producción y Consumo Responsables), promoviendo una gestión sostenible de los recursos.</p> <p>Con Gastap, los desguaces ganan en seguridad, eficiencia y rentabilidad, haciendo que cada litro cuente.</p>		



THE CHALLENGE