

# THE CHA LLENGE

Proyectos ganadores | 2024



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

### ODS 3: Salud y bienestar

| Proyecto  | Centro educativo              | Municipio        |
|---|-------------------------------|------------------|
| <b>PIBOX</b>  | IES "JOAN COROMINES"          | Benicarló        |
| <p>PIBOX es en un bimotor de continua autorecargable a través del propio movimiento de nuestra silla de ruedas.</p>   |                               |                  |
| <b>V-Light</b>  | COLEGIO "AZARAQUE"            | Alhama de Murcia |
| <p>Mediante tecnología LED, V-Light facilita la localización de las venas, marcando un progreso hacia prácticas médicas más fiables y más accesibles. Esto no solo reduce la incomodidad del paciente, sino que también incrementa la eficiencia clínica, constituyendo un avance hacia la optimización de procesos sanitarios menos invasivos para todos, alineándose con el ODS 3.</p>  |                               |                  |
| <b>GENERACIÓN D</b>   | INSTITUT "ESCOLA DEL TREBALL" | Granollers       |
| <p>Movimiento social de jóvenes que fomenta la donación de plasma.</p>  |                               |                  |
| <b>ODS - CHALLENGE</b>  | INSTITUT "LA MIQUELA"         | Bescanó          |
| <p>Con nuestra idea buscamos cambiar los malos hábitos que tienen consecuencias nocivas contra el planeta y todos los seres vivos. Así, buscamos una transformación en positivo para progresar de una forma sostenible e igualitaria. Queremos ofrecer este proyecto a través de una aplicación y promoverlo mediante las redes sociales a centros educativos de secundaria donde se podrá implementar progresivamente a medida que el proyecto se expanda.</p> |                               |                  |

## ODS 4: Educación de calidad

| Proyecto  | Centro educativo            | Municipio            |
|---|-----------------------------|----------------------|
| <b>Club Robótica e Informática Churriana</b>  | IES "FEDERICO GARCÍA LORCA" | Churriana de la Vega |
| <p>Es una iniciativa que tiene como objetivo velar por que todas las personas de nuestra sociedad tengan conocimientos respecto a las nuevas tecnologías las cuales permiten desarrollar sus vidas en esta nueva era digital con solvencia y eficacia. Esto lo estamos desarrollando a través de 2 líneas diferentes de acción: talleres y charlas sobre el uso de las TIC abiertos a todos los públicos pero especialmente enfocados en las personas de la tercera edad y MetaLife; una aplicación que busca facilitar la vida a las personas recopilando un conjunto de funcionalidades muy útiles para el día a día.</p> |                             |                      |

## ODS 5: Igualdad de género

| Proyecto  | Centro educativo                         | Municipio |
|---|--|-----------|
| <b>STEAMHER</b>   | COLEGIO "COMPAÑÍA DE MARÍA-LA ENSEÑANZA" | Logroño   |
| <p>Su objetivo es ofrecer a las niñas y adolescentes referentes femeninos para incentivar sus estudios relacionados esta áreas. Para ello hemos diseñado una plataforma Web enfocada a estudiantes que contiene mujeres pioneras en los campos STEM, referentes de mujeres regionales, juegos para las más pequeñas, información sobre becas, noticias, entretenimiento... y mucho más.</p> |  |           |

## ODS 6: Agua limpia y saneamiento

| Proyecto  | Centro educativo    | Municipio |
|---|---------------------|-----------|
| <b>AquaVita</b>   | COLEGIO "SANTA ANA" | Sevilla   |
| <p>Es una empresa social cuyo objetivo es proporcionar agua potable a un coste competitivo con una tecnología sencilla, resolviendo numerosos problemas asociados a la falta de acceso a este recurso: infecciones, desigualdades sociales y mortalidad infantil.</p> |                     |           |

## ODS 10: Reducción de las desigualdades

| Proyecto   | Centro educativo                   | Municipio          |
|--|------------------------------------|--------------------|
| <b>Prints for Pink</b>   | Escola Secundária do Entroncamento | Entroncamento      |
| <p>Un kit de detección del cáncer de mama basado en un hisopo de huellas dactilares para su uso en centros sanitarios, ONG o incluso para su venta en farmacias.</p>   |                                    |                    |
| <b>MAPA</b>  | IES "LOS OLIVOS"                   | Mejorada del Campo |
| <p>Es un proyecto de aplicación que persigue provocar un impulso diferencial y sostenible en la mejora de la accesibilidad de espacios públicos para aquellas personas que, por distintas razones, sufren de movilidad reducida.</p> |                                    |                    |

## ODS 12: Producción y consumo responsables

| Proyecto   | Centro educativo                   | Municipio |
|--|------------------------------------|-----------|
| <b>Hidrogeno Verde</b>   | COLEGIO "SAGRADA FAMILIA-EL PILAR" | Lena      |
| <p>Busca transformar pozos mineros abandonados en fuentes de energía renovable para alimentar plantas de electrolisis de hidrógeno verde. En concreto, se proporciona agua y energía hidroeléctrica Así, soluciona problemas ambientales al reducir emisiones, almacenar energía renovable y electrificar sectores difíciles. De este modo, el proyecto tiene un enfoque sostenible revitalizando infraestructuras en desuso y beneficios que incluyen la descarbonización, independencia energética y desarrollo económico local.</p> |                                    |           |

## ODS 13: Acción por el clima

| Proyecto  | Centro educativo        | Municipio            |
|---|-------------------------|----------------------|
| <b>Batelifa</b>   | IESO "CAMINO ROMANO"    | Sisante              |
| <p>Es un proyecto que revolucionará la visión del reciclaje. Esto lo vamos a conseguir implantando unos contenedores que le den una pequeña compensación económica a la persona que recicle una pila. Este método está implantado en contenedores de reciclaje de plástico en países como Alemania que han conseguido ser de los países que más reciclan plástico. Nosotros vamos a conseguir que el reciclaje de pilas sea un tema de alcance mundial.</p> |                         |                      |
| <b>(Sun+wind) energy</b>  | IESO "MARIANO BARBACID" | Solana de los Barros |
| <p>Un dispositivo que reduce el consumo de combustibles fósiles: (Sun&amp;wind) energy, que orientado al sol capta su energía radiante para calentar el interior de una caja negra de madera acristalada donde circula aire que saldrá calentado para calefactar un espacio habitable, secar ropa o el pelo, etc.</p>   |                         |                      |

| <b>H2Oprotection</b>  | <b>COLEGIO "ARENALES CARABANCHEL"</b> | <b>Madrid</b> |
|---|---------------------------------------|---------------|
| <p>Buscamos acabar con las inundaciones provocadas por riadas, cada vez más frecuentes. Nos centramos en mejorar el sistema de alcantarillado a través del uso de la tecnología para poder anticipar y responder automáticamente a eventos de lluvia intensa. Todo esto a través de la instalación de unos sensores hidráulicos que al detectar cambios en los niveles del agua haga que se eleven las alcantarillas para facilitar la absorción del agua. Todo este agua sería almacenado para la ayuda a zonas en deforestación o agrícolas para promoviendo así la conservación de los ecosistemas terrestres.</p> |                                       |               |

## ODS 14: Vida submarina

| <b>Proyecto</b>  | <b>Centro educativo</b>                    | <b>Municipio</b> |
|--|--|------------------|
| <b>LUFFA PROJECT</b>   | <b>COLEGIO "NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN"</b> | <b>La Unión</b>  |
| <p>Una solución que puede filtrar la mayoría de los nutrientes que generalmente, encontramos en el medio acuático y que provocan problemas de eutrofización e incluso hipoxia.</p>   |  |                  |
| <b>ECOMAR</b>  | <b>COLEGIO "SANTO ÁNGEL"</b>               | <b>Palencia</b>  |
| <p>Nuestra idea es crear una red que capte los plásticos del océano (sin dañar ni recoger a ningún animal marino) y que los deposite en unos barcos que los envíen a tierra para después reciclarlos.</p>  |  |                  |
| <b>EnziMar</b>   | <b>Escola Secundária da Maia</b>           | <b>Maia</b>      |
| <p>El objetivo es crear un producto final (como un líquido o un spray) a partir de enzimas (OpdA y homólogas), producidas en cianobacterias, que tienen la función de hidrolizar los organofosforados, de modo que, cuando se aplican al medio acuático, degradan las sustancias organofosforadas allí presente.</p> |  |                  |

## ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

| Proyecto  | Centro educativo         | Municipio |
|---|--------------------------|-----------|
| <b>Forest Fern</b>  | COLEGIO "RAFAELA YBARRA" | Madrid    |
| <p>Nuestro proyecto consiste en un sistema que permite la monitorización continua y a tiempo real de determinados parámetros físicos y medioambientales clave del entorno natural para generar una base de datos que nos permita detectar zonas donde existe una probabilidad alta de que ocurra un incendio forestal. Nuestro dispositivo se coloca en el terreno formando una malla de triángulos de 500 m de lado, lo que nos permite, por interpolación lineal y basándonos en la regla del 30 (<math>&gt;30^{\circ}\text{C}</math>, <math>&lt;30\% \text{HR}</math>, <math>&gt;30\text{km/h}</math>), generar un mapa de riesgo de incendio empleando I.A y herramientas de Big Data para ofrecer recomendaciones preventivas y facilitar la toma de decisiones.</p> |                          |           |

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

### ODS 6: Agua limpia y saneamiento

| Proyecto   | Centro educativo        | Municipio |
|--|-------------------------|-----------|
| <b>GOTITA A GOTITA</b>   | IES "FUENTE DE LA PEÑA" | Jaén      |
| <p>Hemos creado unos sensores que vayan conectados a todos los grifos de una casa y que cuenten la cantidad de litros que gasta cada familia al día. Estos sensores funcionan mediante tecnología artificial y se puede acceder mediante cualquier dispositivo Tecnológico (móviles, tablets, relojes...) a través de una aplicación, para llevar la cuenta de litros que gasta cada familia al mes.</p> |                         |           |

### ODS 12: Producción y consumo responsables

| Proyecto  | Centro educativo                | Municipio |
|---|---------------------------------|-----------|
| <b>Skomb-by-tex</b>   | NEBRIJA - FORMACIÓN PROFESIONAL | A Coruña  |
| <p>Busca promover la creación de un nuevo material utilizando biomateriales innovadores que incorporen procesos de fabricación apropiados y también inciten a reflexionar sobre la utilización y disposición adecuada de los recursos empleados en la industria textil.</p> |                                 |           |

### ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

| Proyecto   | Centro educativo  | Municipio         |
|--|-------------------|-------------------|
| <b>Plastidevora</b>  | LAUAXETA IKASTOLA | Amorebieta-Etxano |
| <p>Es un iniciativa para crear biodiesel con plantas invasoras, las cuales causaban problemas en sus zonas autóctonas.</p> |                   |                   |



# THE CHALLENGE