

THE CHALLENGE

Campus Barcelona

Projectes guanyadors | 2025



Els projectes seleccionats que viatjaran a Nova York i Boston són:

ODS 3: Salut i benestar

Projecte	Centre educatiu	Municipi
One Chance	IES "OLIVAR DE LA MOTILLA"	Dos Hermanas
<p>Actualment molts espais públics tenen desfibril·ladors per respondre a aturades cardíaques. No obstant això, hi ha altres malalties o condicions que fins ara no tenen una resposta efectiva i que afecten un ampli percentatge de la població. A més, aquestes patologies estan en augment a causa de la contaminació i els nous hàbits de vida, especialment entre els joves.</p> <p>One Chance està dissenyat per respondre a aturades cardíaques, atacs d'asma, xocs anafilàctics i hipoglucèmies, etc., a més d'incloure una farmaciola amb material fet amb PLA per a primers auxilis. Amb aquest dispositiu s'atenen aquestes situacions d'emergències que amenacen la vida i/o amb conseqüències greus de forma immediata amb un medicament de rescat genèric, amb dosis estàndards i de baix cost, i sense necessitat de coneixements mèdics. One Chance és sostenible i viable per instal·lar-se en qualsevol espai públic, incloent sempre els centres educatius, maximitzant el seu potencial per salvar vides.</p>		

Projecte	Centre educatiu	Municipi
TechAge	IES "JOSEFINA Castellví i Piulachs"	Viladecans

Tech Age és una iniciativa que promou l'adaptació de les noves tecnologies a totes les franges d'edat. La nostra solució principal per aconseguir aquest objectiu és clara: crear una interfície gratuïta per a dispositius electrònics que sigui fàcil d'utilitzar i contingui només funcions estrictament necessàries.

Aquesta proposta anirà acompanyada d'un treball comunitari, de manera que l'adaptació a aquest nou dispositiu es faci de forma intergeneracional.

Per tant, els principals ODS que compleix el nostre projecte són la 10: Reducció de les desigualtats, i la 3: Salut i benestar.

ODS 4: Educació de qualitat

Projecte	Centre educatiu	Municipi
KLearning	IES "ALCÁNTARA"	Alcantarilla
<p>KLearning és una aplicació educativa dissenyada per donar suport a infants hospitalitzats o amb dificultats d'accés a l'educació, ajudant-los a continuar el seu aprenentatge de manera divertida i interactiva.</p> <p>A través de jocs, preguntes i un sistema de recompenses, ensenyem competències clau com ara matemàtiques, llengua castellana, anglès i cultura general. La nostra proposta s'adapta a infants de 6-7 anys. A KLearning, cada infant té el seu propi avatar, cosa que personalitza la seva experiència i fomenta la seva motivació a través de l'acumulació de punts.</p> <p>Som un equip de joves emprenedors, format per la Sara, la Marta, la Rania i el José Carlos, amb l'objectiu de fer que l'educació sigui accessible, inclusiva i divertida per a tots els infants, independentment de la seva situació. El nostre projecte busca transformar la forma en què els infants aprenen durant la seva hospitalització i donar-los una experiència educativa plena.</p>		

ODS 12: Producció i consum responsables

Projecte	Centre educatiu	Municipi
PoliCurt	ESCOLA SECUNDÀRIA DE ALCANENA	Alcanena
<p>El projecte PoliCurt va néixer amb l'objectiu de crear biopolímers biodegradables a partir de residus de la indústria de l'adoberia, promovent la Sostenibilitat Ambiental i l'Economia Circular. El treball se centra a reduir la contaminació causada, no només pels residus industrials, sinó també pels plàstics convencionals, en un intent de preservar els oceans i de protegir els ecosistemes terrestres.</p> <p>En col·laboració amb el Centre Tecnològic de les Indústries del Cuir (CTIC) i la Universitat d'Aveiro, es pretén estudiar formes de desenvolupar un prototip innovador. Els primers polímers produïts han estat avaluats quant a la biodegradabilitat i les propietats mecàniques, representant ja una solució prometedora.</p> <p>Aquesta iniciativa podrà tenir un impacte local en valorar subproductes d'una indústria de gran rellevància a la regió d'Alcanena i un impacte global en contribuir a un model de producció i consum més eficient, responsable i sostenible (ODS 12).</p>		

Projecte	Centre educatiu	Municipi
Del huerto escolar al laboratorio	IES "BENALDO DE QUIRÓS"	Mieres
<p>El nostre projecte explora el potencial de l'àcid levulínic (AL), un compost derivat de la biomassa, com a alternativa sostenible als productes derivats del petroli.</p> <p>A partir de residus orgànics, hem desenvolupat un procés experimental en el qual, mitjançant hidròlisi àcida i optimitzant variables com la temperatura i el temps de reacció, aconseguim la producció eficient del compost. L'AL és un precursor clau en la fabricació de bioplàstics, fàrmacs, cosmètics i altres productes d'alt valor afegit.</p> <p>El nostre treball demostra que és possible transformar residus vegetals en recursos útils, promovent l'economia circular i reduint l'impacte ambiental.</p> <p>Amb aquesta investigació, volem impulsar solucions innovadores per a un futur més sostenible, on la biomassa es consolidi com el 'petroli del futur'.</p>		

ODS 13: Acció pel clima

Projecte	Centre educatiu	Municipi
TAQUION	IES "JOAN COROMINES"	Benicarló
<p>TAQUION és una xarxa de dispositius connectats per Bluetooth. Quan un d'ells detecta un conat d'incendi, envia el senyal d'emergència al següent dispositiu Taquion i així successivament fins a arribar a l'ordinador del forestal en qüestió de mil·lisegons. Així, abans que el forestal vegi el fum, no només sabrà on s'ha iniciat el foc, sinó que també coneixerà la direcció i la velocitat de propagació.</p> <p>A més, si un senderista està caminant per una ruta i es detecta un incendi, el senderista podrà alertar els serveis forestals, i alhora, els forestals podran enviar avisos immediats als senderistes de la zona a través de Taquion. Això és possible enviant un senyal d'emergència fins i tot sense cobertura, gràcies a la seva pròpia xarxa Bluetooth en malla.</p> <p>Taquion s'instal·la en casetes de fusta per a ocells, que ajuden a recuperar espècies afectades pels incendis. Aquestes casetes sostenibles estan fabricades per persones amb diversitat funcional, promovent així la inclusió social i laboral.</p>		

ODS 14: Vida submarina

Projecte	Centre educatiu	Municipi
QUITINA	COLEXIO "SANTO ÀNGEL"	Ourense

A Galícia, la puixant indústria de les cloïsses s'enfronta a un desafiament silenciós: milers de bastonets de plàstic reciclat usats a les batees es degraden al mar, alliberant microplàstics que contaminen els ecosistemes, danyen la vida marina i potencialment arriben a la nostra alimentació. Les costes amaneixen plagades d'aquest residu que no només s'estén per Galícia, sinó que arriba fins a les costes canàries.

QUITINA ofereix una alternativa sostenible: bastonets biodegradables elaborats a partir d'algues marines, un recurs renovable i abundant a les nostres costes, que es descomponen sense generar residus tòxics, contribuint a la salut de l'oceà i a l'economia circular.

Els tres projectes seleccionats que viatjaran al certamen d'emprenedoria juvenil YOUTH START són

ODS 3: Salut i benestar

Projecte	Centre educatiu	Municipi
FLOOD DETECTOR	ES "DONOSO CORTÉS"	Don Benito
<p>El nostre projecte és un SISTEMA DE DETECCIÓ PRIMERENCA DE RIUADES.</p> <p>Mitjançant plaques d'Arduino R4 Uno Wifi, sensors d'aigua i mòduls Lora per a Arduino que permeten la transmissió de dades a llarga distància, hem construït un dispositiu que detecta l'aigua i es comunica directament amb altres dispositius detectors i amb una centraleta.</p> <p>Es crea una xarxa de dispositius a les zones de risc (barrancs) de manera que es comuniquen entre ells detectant la direcció de la riuada i la velocitat. En detectar-se una alerta, s'envien missatges cada 30 segons a un grup públic de la plataforma Telegram indicant la perillositat, la localització dels sensors que han detectat l'alerta i les mesures que cal prendre.</p> <p>Estimem que per un cost d'uns 1.000 euros protegiríem una població (necessitaríem 50 dispositius separats cada 300 m, es cobreix una zona d'uns 15 km de longitud, una centraleta amb ordinador connectat a internet).</p>		

ODS 10: Reducció de les desigualtats

Projecte	Centre educatiu	Municipi
Art&Vida	INSTITUT "ESCOLA DEL TREBALL"	Granollers
<p>ART&VIDA és un projecte social que dona visibilitat al talent d'artistes amb diversitat funcional i els ajuda a superar barreres per viure del seu art. Va sorgir gràcies a la Judith, voluntària d'APADIS, qui va conèixer la història de l'Ana, una pintora amb dificultats per vendre la seva feina.</p> <p>Per a això, hem creat una app i plataforma digital on els artistes poden exhibir, vendre i compartir les seves creacions en diferents categories. Els usuaris poden registrar-se com a artistes o com a col·leccionistes i visitants per conèixer i donar suport a l'art inclusiu. També hi incloem vídeos que mostren el procés creatiu, apropant el públic als creadors.</p> <p>El nostre programa de mentoria connecta artistes amb professionals de l'art per guiar-los i col·laborar junts. A més, fomentem espais inclusius on artistes amb i sense discapacitat creen en conjunt.</p> <p>L'impacte d'ART&VIDA s'alinea amb els ODS 8, 10 i 17, promovent l'ocupació digna, la reducció de desigualtats i les aliances estratègiques.</p>		

ODS 12: Producció i consum responsables

Projecte	Centre educatiu	Municipi
Gastap	IES "POLITÈCNIC"	Castelló de la Plana
<p>Gastap és una innovadora eina dissenyada per optimitzar l'extracció del combustible residual en els desballestaments de vehicles. Actualment, el procés de retirada de gasoil o gasolina en els VFU (Vehicles Fora d'Ús) presenta riscos ambientals, malbaratament de combustible i alts temps de feina. La nostra solució permet extreure de forma segura, eficient i sense vessaments el combustible restant en els dipòsits, evitant la contaminació i reduint l'esforç manual dels operaris.</p> <p>Al llarg del desenvolupament de Gastap, hem investigat normatives, consultat amb professionals del sector i provat la nostra eina en entorns reals, validant la seva viabilitat i beneficis. A més, el nostre projecte contribueix a l'ODS 12 (Producció i Consum Responsables), promovent una gestió sostenible dels recursos.</p> <p>Amb Gastap, els desballestaments guanyen en seguretat, eficiència i rendibilitat, fent que cada litre compti.</p>		



THE CHALLENGE