

# Boletín Informativo de Emprendimiento



Universidad Politécnica de Cartagena

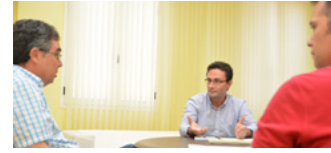
Campus de Excelencia Internacional



N.O.N.A.M.E.



# Índice



**Entrevista a los responsables de emprendimiento**  
página 4



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional



**Biwenger**  
página 10

**Penberic**  
página 8

**AJEEC**  
página 9



**Plasma Expansor**  
página 11

## Ecosistema emprendedor UPCT

Página 6

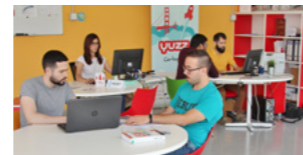


**Espacio de Emprendimiento**  
página 10

**Cátedra Santander / Programa YUZZ**  
página 8



**Oficina de Emprendedores (OEEBT)**  
página 9



**Cátedra Telefónica / Talentum Startups**  
página 11



**Cloud Incubator HUB / UNICORN**  
página 14

**Crowdworking Cartago - Open Future**  
página 12



**Girl Power**  
página 16

**HackForGood / Think Big**  
página 13



**IMANCorp Foundation**  
página 17



**Startup Scaleup / EU-XCEL**  
página 15



**Intelía**  
página 14



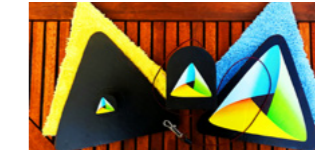
**Xingular Design**  
página 12



**Estudio NoNaMe**  
página 16



**Proasistech**  
página 13



**Neoradix Smartgreen**  
página 17



**Limpper**  
página 15



Página 40

## Casos de éxito

Página 18



**NATOC**  
página 20

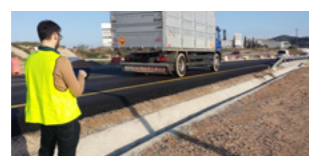
**Useful Wastes**  
página 21



**SienteMurcia.com**  
página 23



**SIUOX**  
página 22



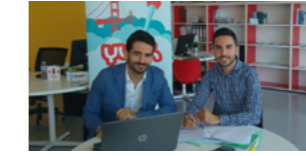
**Publimpact**  
página 24



**Closefunding**  
página 25



**Projecto SIRENA**  
página 44



**MySmartKitch**  
página 46



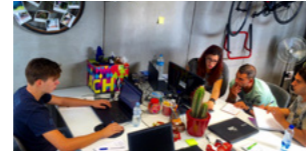
**TurismoLiterario.com**  
página 45



**Dronica**  
página 26



**EncuentraSport**  
página 28



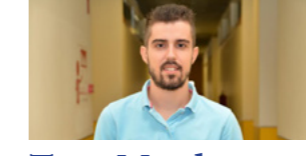
**Decide On**  
página 29



**CoreBicycle**  
página 27



**Captualy**  
página 48



**TeamMatch**  
página 50



**Wellness Center**  
página 51



**Aulas Limpias**  
página 49



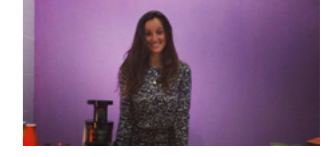
**Infinity 22.0**  
página 52



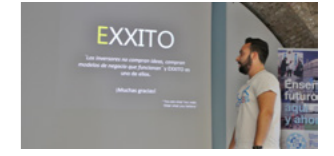
**Architrip**  
página 54



**EXXITO**  
página 55



**E-Arc**  
página 53







Cuarenta estudiantes de la UPCT han sido premiados por sus iniciativas emprendedoras

# «De la Politécnica de Cartagena surgen más proyectos emprendedores que de universidades mucho más grandes»

Con el largo bagaje acumulado por al Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica, la frenética actualidad de la Cátedra de Emprendimiento Banco Santander y la continuidad que le asegura la apuesta de la Politécnica de Cartagena por ser la universidad más cercana a la empresa, los responsables del fomento

del emprendedurismo en la UPCT disertan sobre el pasado, presente y futuro del autoempleo y las habilidades para crear negocios. En mente, la próxima iniciativa, el Concurso de Ideas UPCT, premiar las mejores ideas empresariales.

**- ¿Cómo se inserta el fomento del emprendimiento en la es-**

**trategia de la UPCT?**

AP - Dentro de la misión, esencial para la Universidad, de promover la inserción laboral de nuestros estudiantes. El autoempleo es una salida cada vez más importante, pero los emprendedores no nacen, se hacen, y la función de la Oficina de Emprendedores es fundamental para que se activen las

teclas adecuadas y los alumnos vean que es posible poner en marcha sus propias ideas. También es necesaria la labor del profesorado trasladando a los estudiantes las necesidades de la sociedad y estrategias para afrontarlas. Un ejemplo magnífico es la start-up Useful Wastes, que nace para dar respuesta a la problemática de la

**Domingo García Pérez de Lema**  
Director de la Cátedra y la Oficina de Emprendedores



«Nuestro objetivo es llegar a más estudiantes, no sólo a los que quieren crear una empresa, para que sepan innovar y crear productos y servicios donde trabajen»

salmuera en el Mar Menor utilizando el saber científico de nuestros grupos de investigación y nuestro conocimiento sobre los procesos industriales.

**- ¿Desde cuándo apuesta la UPCT por el emprendimiento?**  
DG - Hace quince años que comenzamos a fomentar el emprendimiento y desde entonces

**Alejandro Pérez Pastor**  
Vicerrector de Innovación y Empresa



«Estamos poniendo los cimientos para crecer muy rápidamente en los próximos años. Va a haber una implosión tremenda en nuestras cátedras y espacios de emprendimiento»

la evolución ha sido muy positiva. Comenzamos con el asesoramiento a quienes querían montar un negocio, tanto estudiantes como profesores, y a las empresas de base tecnológica spin-off de la UPCT. A esa pata hemos sumado la formación, por un lado, en técnicas empresariales, como estudios de mercado o planes de viabilidad, y por otro, en desarrollo de

habilidades emprendedoras. Además, hemos realizado proyectos de investigación sobre emprendimiento colaborando con múltiples instituciones y ahora mismo estamos preparando varios proyectos con investigadores americanos. El resultado es que de la Politécnica de Cartagena salen más proyectos empresariales que de universidades mucho más grandes. Y nuestro objetivo es llegar a más estudiantes, no solo a los que quieren crear una empresa, para que sepan innovar y desarrollar nuevos productos y servicios en las empresas donde trabajen.

**- ¿Qué cabe esperar del futuro en materia de emprendimiento en la UPCT?**

AP - Estamos poniendo los cimientos para crecer muy rápido en los próximos años. Va a haber una implosión tremenda, porque lo tenemos todo: la materia prima de estudiantes politécnicos, especializados en ingeniería, arquitectura y empresa; el impulso, formación y asesoramiento de la Cátedra y la Oficina de Em-

**Mario Rosique Blasco**  
Responsable del programa Yuzz de emprendimiento



«Para titulados en carreras técnicas es un gran valor añadido conocer la dinámica empresarial y tener herramientas para resolver necesidades reales del mercado»

prendedores; y el destino, las empresas de nuestro entorno, especialmente las que colaboran con nuestros investigadores y con nuestra Red de Cátedras.

DG - Un reto para el futuro es vincular a nuestros MBA con los egresados de ingeniería y arquitectura con proyectos muy válidos para convertirse en negocios solventes.

**- ¿Qué aporta la formación emprendedora a la empleabilidad de los estudiantes?**

MR - Es un gran valor añadido, porque suma a sus conocimientos técnicos una visión amplia de la dinámica empresarial y herramientas para resolver necesidades reales del mercado. Por ello, además de a través del programa Yuzz, estamos acudiendo a los diversos centros de la Universidad dando píldoras formativas sobre start-up, modelos de negocio y 'design thinking', dentro del programa Creamos, despertando el interés por el emprendedurismo y participando en asignaturas de los títulos de grado.





# Una apuesta por el emprendimiento

- La UPCT fomenta el emprendimiento entre sus alumnos y egresados

- El Banco Santander, Telefónica, Cloud Incubator o IMANCorp potencian el talento mediante diferentes servicios

La Universidad Politécnica de Cartagena apuesta cada vez más por el emprendimiento. Por eso, facilita a sus alumnos y egresados una serie de servicios orientados a que puedan acabar desarrollando sus ideas y proyectos.

A raíz de esta apuesta se ha creado un ecosistema emprendedor encabezado por la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica de la UPCT. Desde ella se asesora y ayuda a los emprendedores, además de coordinar varias actividades, como las de la Cátedra de Emprendimiento Banco Santander - UPCT, que lleva a cabo, entre otras actividades y jornadas, el Programa YUZZ, una aceleradora de ideas. También gestionan el Espacio de Emprendimiento.

Las acciones de la UPCT han ayudado a crear un 'ecosistema de emprendimiento' con numerosos servicios y actividades

Otra cátedra que trabaja en este campo es la de Telefónica. Uno de los servicios que ofrece es el programa Talentum Startups, mediante el cual beca a varios alumnos para que desarrollen sus ideas en el campo de la innovación tecnológica. Programas de la cátedra son Think Big, Open Future o HackForGood, por citar algunos.

Estas cátedras no son las únicas que actúan fomentando el emprendimiento. Por ejemplo, IMANcorp Foundation y la UPCT firmaron un convenio de colaboración en febrero de 2017 para colaborar en iniciativas conjuntas apoyando y promoviendo iniciativas que permitan impulsar la innovación y el talento, por ejemplo, con el programa 'Innovation to succeed'.

Por su parte Cloud Incubator HUB apuesta por un nuevo modelo de aceleración de startups conocido como 'aceleración orgánica' que se diferencia de los modelos tradicionales de aceleración e incubación, ya que no existe un plan de estudios estructurado. Cada startup tiene sus peculiaridades propias y por tanto necesidades espe-

cíficas a tratar de forma independiente. Alguno de los programas que lleva a cabo son UNICORN o Girl Power, que fomenta el emprendimiento femenino.







La colaboración entre una de las entidades financieras con más peso internacional y la Universidad es un elemento clave para el impulso del espíritu emprendedor entre la comunidad universitaria y por tanto, para la generación de nuevos proyectos innovadores, aprovechando las diferentes sinergias que se generan en el marco de una politécnica como es la UPCT. El Banco Santander y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) unían sus fuerzas en 2014 para materializar la creación de la Cátedra de Emprendimiento del Banco Santander-UPCT.

La cátedra sirve de marco para la realización de actividades formativas, desarrollo de programas de investigación sobre emprendimiento, apoyo a la publicación de monografías, colaborar en proyectos similares con otras Universidades e impulsar el desarrollo del emprendedor y la creación de empresas en la zona. Por eso, dentro de la Cátedra se enmarca el equipo de la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica de la UPCT.

Por la Cátedra, dirigida por Domingo García Pérez de Lema, pasan alumnos, investigadores y egresados que tienen alguna iniciativa emprendedora.

## Cátedra Banco Santander / Programa Yuzz Formación en emprendimiento

El Programa Santander YUZZ, iniciativa de apoyo al emprendimiento del Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE), es una de las principales acciones que lleva a cabo. Durante cinco meses el programa proporciona el impulso necesario para desarrollar proyectos innovadores a través del asesoramiento multidisciplinar de profes-

sores expertos que brindan formación y mentorizan a los jóvenes en una red de la que forman parte 52 Centros YUZZ repartidos por toda España.

El Centro YUZZ Cartagena está ubicado en el Edificio de Laboratorios de Investigación (ELDI) y es coordinado por los técnicos de la Oficina de Emprendedores y Empresas de

Base Tecnológica (OEEBT) de la UPCT.

Está dirigido a jóvenes con edades comprendidas entre los 18 y los 31 años con ideas de base tecnológica. El apoyo y la formación que aporta el programa se complementa con premios a las iniciativas con mayor potencial: viajes a Silicon Valley y 80.000 euros para acelerar el desarrollo de los proyectos.



## Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica

# El mejor apoyo para emprender



La Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica (OEEBT) de la Universidad Politécnica de Cartagena es el instrumento institucional que permite coordinar todas las actividades del ecosistema emprendedor de la UPCT: actos formativos, programas de emprendimiento, apoyo y asesoramiento a emprendedores, colaboración en proyectos similares con otras universidades (a nivel nacional e internacional), programas de investigación y publicación de monografías sobre los temas objeto de estudio.

Entre las actividades que coordinan está el programa YUZZ

Los talleres de la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica de la UPCT han tenido 1.144 usuarios este último curso académico, más del doble que el periodo anterior

del Banco Santander o ciclos de talleres y conferencias como el Ciclo Emprendinnova o el Programa CreaMos, en el que los alumnos conocen los fundamentos sobre las fases del proceso de creación de una empresa innovadora, despertando su creatividad, entre otras muchas actividades.

La Oficina pretende fomentar el espíritu y la vocación empresarial entre estudiantes, egresados e investigadores de la UPCT, respaldando las iniciativas emprendedoras y la generación de nuevos proyectos empresariales en el territorio español.

Opera desde el año 2014, den-

tro de la Cátedra de Emprendimiento Banco Santander-UPCT.

Durante este periodo de tiempo se ha asesorado a 130 emprendedores, 59 de ellos (el 45%) en el curso académico 2016-2017. Gracias a esta labor de asesoramiento se han creado ya 9 startups en la UPCT.

En el pasado curso académico se realizaron 47 actividades formativas impartidas por personal técnico de la OEEBT, el doble que en el curso académico 2014-2015. En total, 1.144 personas han acudido a los talleres en el último curso académico más del doble que en el anterior.





# Un lugar donde trabajar

## Espacio de Emprendimiento

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) pone a disposición de las empresas de base tecnológica el Espacio de Emprendimiento Universitario y Startups, ubicado en el Edificio de Laboratorios de Investigación (ELDI), y gestionado por la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica (OEEBT).

La convocatoria está abierta durante los 12 meses del año, para que las empresas interesadas puedan presentar un proyecto a desarrollar por estudiantes de la institución docente.

La Universidad Politécnica de Cartagena proporcionará los recursos físicos necesarios

mientras que las empresas interesadas convocarán becas destinadas a universitarios para el desarrollo de los citados proyectos.

El objetivo es establecer unos cauces para la creación de una colaboración efectiva entre la empresa solicitante y la Universidad Politécnica de

Cartagena para el desarrollo de un proyecto de carácter emprendedor como pymes, micropymes, startups y empresas de base tecnológica es el principal objetivo del Espacio.

Creado en 2015, actualmente hay ubicadas en él tres startups y una spin-off.



## Cátedra Telefónica / Talentum Startups

# Búsqueda constante de talento

La Cátedra Telefónica – UPCT, nacida en octubre de 2013, está orientada a la promoción del talento en la era digital. Dentro del programa Talentum Startups Short Tracks “tu propio proyecto”, los estudiantes de ingeniería seleccionados por Telefónica realizan sus propios proyectos con la colaboración de la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica de la UPCT. La duración de este programa de formación es de 6 meses y se desarrolla en las instalaciones de la Universidad.

El programa de becas Talentum Startups brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar sus ideas tecnológicas en entornos de alto emprendimiento, ofreciéndoles además apoyo económico y formación en habilidades empresariales, tecnológicas y sociales.

Las becas, de seis meses de duración y a media jornada, permiten a los estudiantes de la UPCT compaginarlas con estudios en el propio campus de la Universidad. Éstas se desarrollan en el Espacio de Emprendimiento Universitario y Startups ubicado en el ELDI.

Su objetivo es ayudar a los ingenieros, desarrolladores y programadores en su carrera profesional dentro de un

La cátedra lleva a cabo iniciativas para el fomento del emprendimiento como Talentum Startups, HackForGood, Open Future o Think Big

entorno de innovación y emprendimiento. Pueden participar en Talentum estudiantes de la UPCT, recién titulados o entusiastas de la tecnología.

Otra actividad destacable en la búsqueda de talento, es la organización de ‘HackForGood’, un evento promovido por Telefónica en el que hackers de toda España proponen retos y desarrollan soluciones para construir un mundo mejor. La UPCT es sede de HackForGood desde 2017.

La Cátedra, dirigida por Rafael Toledo, implica otras ventajas para la UPCT y Telefónica, como son la inclusión de la Politécnica en el listado de instituciones que colaboran con Telefónica en giras y eventos y otras temáticas relacionadas con las tecnologías, la innovación y el emprendimiento social, o la posibilidad de que los alumnos de la UPCT realicen prácticas en Telefónica, entre otros acuerdos.





# Crowdworking Carthago – Telefónica Open Future

## Un paso más allá en el emprendimiento



El Instituto de Fomento de la Región de Murcia y Telefónica Open Future, con el apoyo de la Cámara de Comercio de Cartagena, la UPCT y la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica han desarrollado este programa diseñado para conectar a emprendedores, startups, inversores y organizaciones públicas y privadas.

**Open Future persigue la maduración de proyectos de emprendimiento y el impulso de la innovación empresarial**



Pretende fomentar e impulsar la maduración de proyectos tecnológicos creados por emprendedores y empresas a través de una metodología de aceleración específica basada en la innovación. Está orientado a emprendedores con una idea de negocio innovadora o una startup constituida recientemente

servicios y suministros necesarios. Entre ellos se encuentran por ejemplo, el plan de trabajo personalizado e individual, los servicios profesionales de apoyo o las sesiones con mentores.

Telefónica Open Future surge en 2014 con la finalidad de apoyar a la innovación, desarrollo, formación, inversión y emprendimiento. En la Región de Murcia, la de 2017 fue la primera convocatoria y en ella no podía faltar la UPCT.

A través de ella, los equipos de los diez proyectos elegidos podrán utilizar esta zona de trabajo, disponiendo de los



HackForGood es un hackaton con perfil social organizado por Telefónica, Hazloposible, la UPM y las Cátedras de Telefónica de toda España, incluyendo entre ellas a la de la UPCT.

'Hackers' de toda España proponen retos y desarrollan soluciones para construir un mundo mejor. No hace falta un perfil especial para participar, aunque muchos participantes son ingenieros. El evento se desarrolla durante tres días.

En total, ya se han llevado a cabo cinco ediciones de HackForGood a nivel nacional. La Politécnica es sede desde el año 2017. En esta edición se repartieron más de 2.000 euros en premios locales en Cartagena. Además, hubo tres premios nacionales en competencia con las otras sedes del HackForGood.

Por su parte Think Big es un programa formativo de Fundación Telefónica que te ofrece

la oportunidad de desarrollar habilidades de emprendimiento social y convertir una idea en un proyecto con el que cambiar el mundo.

Dirigido a jóvenes estudiantes e ingenieros emprendedores menores de 25 años, los asistentes contarán con formación presencial y online que les permite desarrollar habilidades que mejoraron sus oportunidades profesionales y personales.

**THINK  
BIG**  
HackForGood

**HackForGood / Think Big  
'Hackeando' por un  
mundo mejor**





# Cloud Incubator HUB / UNICORN Aceleración de startups tecnológicas



Cloud Incubator HUB recoge toda la experiencia y red de contactos que necesitan los emprendedores con programas que se corresponden con un nuevo modelo de aceleración de startups conocido como "aceleración orgánica". Este modelo de aceleración orgánica se diferencia de los modelos tradicionales de aceleración e incubación, ya que no existe un plan de estudios estructurado, debido a que cada startup tiene sus peculiaridades propias y por tanto necesidades específicas.

El ecosistema que Cloud Incubator HUB ofrece, aparte de la infraestructura (espacios, lab-fabs, talleres...) y la formación, está compuesto por una serie de mentores tecnológicos y empresariales, pertenecientes a la Universidad, al ámbito de la empresa y a organismos oficiales, que trabajan con los

emprendedores tanto presencialmente como online. Andrés Iborra y Andrés Carrillo son los máximos responsables del programa.

Entre sus logros destacan la organización de las cuatro primeras ediciones del Cloud Incubator HUB, entre noviembre de 2011 y mayo 2015, así como otros programas como los programas de aceleración Startup Scaleup y EU-XCEL. Actualmente trabajan en el programa Girl Power Murcia y la organización de eventos para startups dentro del programa UNICORN.

UNICORN es una iniciativa impulsada por la Unión Europea en su programa H2020 para facilitar el desarrollo de aplicaciones en la nube, y está formada por 12 socios de Alemania, Chipre, Italia, Grecia, Reino Unido, Bélgica,

Alemania, España y Suecia. El proyecto tiene dos vertientes: desarrollo de las herramientas y plataformas para facilitar la creación y despliegue de aplicaciones en la nube, y la realización de aplicaciones de prueba de dicha plataforma en diferentes escenarios.



Startup Scaleup fue una iniciativa impulsada por la Unión Europea para ayudar a emprendedores de las Tecnologías de la Información y la Comunicación con startups consolidadas focalizadas en el Internet de las Cosas o los servicios móviles. Se trataba de un programa de aceleración de seis meses de duración en el que las startups recibieron formación en internacionalización, marketing, inversión, jurisdicción y tecnología de forma completamente gratuita.

Además disfrutaron de mentores y el apoyo de algunas de las figuras más destacadas del sector del Internet de las Cosas como por ejemplo Vinton G. Cerf, uno de los 'padres de Internet' y vicepresidente de Google o David Cuartielles, fundador de Arduino.

De las cuatro sedes del programa, Cartagena-Madrid, Vilnius (Lituania), Dublín (Irlanda) y Zoetemeer (Países Bajos), han surgido 126 startups en más de 20 países como Reino Unido y Argentina.

Por su parte EU-XCEL era una iniciativa impulsada por la Unión Europea en su programa H2020 para promocionar el emprendimiento tecnológico entre estudiantes y recién titulados a nivel europeo, que contaba con 6 socios de Irlanda, Dinamarca, Alemania, España, Grecia y Polonia. Era un programa de incubación de 13 semanas de duración, con la ayuda y supervisión de varios mentores, así como formación intensa en el proceso emprendedor, generación y evaluación de ideas, etc.



# Startup Scaleup / EU-XCEL Internacionalización emprendedora



Girl Power se celebró en Talavera de la Reina en 2015 y actualmente se está llevando a cabo en la Región de Murcia

EL Cloud Incubator HUB de la Universidad Politécnica de Cartagena, a través de la Fundación INCYDE y cofinanciado por el Fondo Social Europeo, ha puesto en marcha Girl Power Murcia, un programa de aceleración de startups gratuito y diseñado para apoyar a las mujeres en búsqueda de empleo de la Región de Murcia.

Tiene el objetivo de fomentar la iniciativa emprendedora de todas las mujeres, que estas adquieran los conocimientos

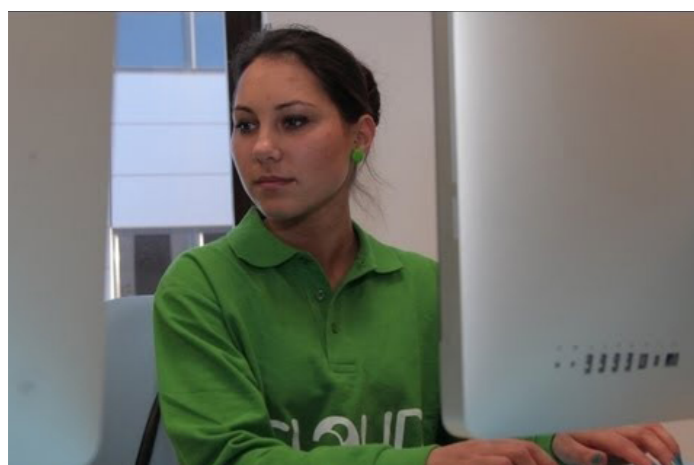
tecnológicos necesarios para crear su propia startup y llevar a cabo una actividad económica sustentada en la economía digital, desarrollando así las capacidades para poner en marcha nuevos negocios basados en la red.

Se empezó a desarrollar en enero de 2017 y continuará con su labor hasta diciembre del próximo año 2018. Sus responsables son Bárbara Álvarez, Andrés Iborra y Andrés Carrillo.

El programa se realizó también en Talavera de la Reina en el año 2015. Las participantes tuvieron acceso a mentores, jornadas de networking, talleres de negocio, y los conocimientos tecnológicos para montar un negocio y facilitarles desarrollar las capacidades para poner en marcha nuevos negocios basados en la red.

El programa consiguió consolidar varias startups tecnológicas.

## Girl Power Emprendimiento femenino



# IMANCorp Foundation Retos de innovación



IMANcorp Foundation ha creado el Programa "Innovation to succeed" (I2S) para impulsar la creación de iniciativas empresariales mediante la propuesta de retos de innovación dirigidos a jóvenes universitarios e investigadores de las universidades españolas. Son seis retos diferentes, que versan sobre seguridad, industria 4.0, smart cities y transformación digital, empleabilidad, e-health y acción social.

El equipo ganador de cada reto recibirá un premio de 1.000 euros y un año de hacking in residence donde el equipo ganador será incubado en su propia universidad y financiado por IMANcorp FOUNDATION para realizar un producto mínimo viable del proyecto propuesto.

Además, IMANcorp Foundation ha organizado conjuntamente con la Universidad Politécnica de Cartagena el seminario "Fomento del

Emprendimiento y la Innovación". La jornada se enmarca dentro del propio proyecto I2S.

IMANcorp Foundation y la UPCT firmaron un convenio de colaboración en febrero de 2017. Este acuerdo permite colaborar en iniciativas conjuntas en ambos campos unificando la visión del mundo empresarial y la formación universitaria. IMANcorp Foundation nace fruto de la experiencia de Grupo IMAN y su inquietud por desarrollar nuevos métodos, ideas, iniciativas y planes que impulsen proyectos de valor añadido.

Bajo esta premisa, IMANcorp Foundation apoya y promueve iniciativas que permitan impulsar la innovación y el talento de las empresas a través de tres pilares: la formación práctica, la captación y retención del talento, y la cultura de la innovación y el emprendimiento.





# Presente...

-Más de una treintena de empresas han surgido al abrigo de la UPCT

-Programas como YUZZ ayudan a triunfar a los emprendedores

El espíritu emprendedor es una característica común en los estudiantes y egresados de la UPCT. Más de una treintena de empresas han surgido en el seno de la Universidad y operan a distintos niveles, locales, nacionales, e incluso internacionales en algunos casos.

Cada vez son más los que se deciden a hacer realidad esa idea que les lleva tiempo rondando la cabeza, consiguen superar las no pocas dificultades que tiene el emprendimiento y se convierten en un nuevo caso de éxito nacido al abrigo de la UPCT.



El espíritu emprendedor es rasgo común entre los alumnos y egresados de la UPCT





# Reinventando los walkie-talkie

## NATOC

Jerónimo Navarro y Pedro Torres son dos socios que hace tiempo tuvieron una idea. Es una pulsera que permite la comunicación a distancia pero más pequeña y sin antena. Según sus palabras se trata de "la evolución de los walkie talkie" y "no hay nada igual en el mercado". Actualmente, están situados en el Polígono de Cartagena, terminando de fabricar el prototipo, que quieren sacar al mercado a final de año. La empresa se llama NATOC, acrónimo de Navarro Torres Comunicación.

Comenzaron a darle vueltas a la idea mientras aún estaban terminando la carrera y estaban buscando la forma de llevarla a cabo cuando conocieron el Programa YUZZ, al que

no dudaron en apuntarse. Allí estuvieron 5 meses, de enero a mayo de 2016. Según dicen, les sirvió "para conocer un montón de cosas sobre cómo crear una empresa", desde el marketing hasta como establecer una marca. Es decir, "cómo crecer como emprendedor desde cero hasta ver tu proyecto llevado a cabo".

Durante su paso por el programa, pudieron conocer a expertos de toda España en el emprendimiento, de los que aprendieron mucho. Además, resultaron ganadores de YUZZ en Cartagena, por lo que recibieron un viaje a San Francisco con el resto de ganadores locales de España, y participaron en el concurso nacional en Santander.

Para Jerónimo Navarro, lo más difícil de emprender es empezar mientras que para Pedro Torres es conseguir que lo que tienes en mente se haga realidad. Además de "no echarle valor", están de acuerdo en que también es complicado "encontrar gente que confíe en ti porque en España no se suele confiar mucho hasta que no has invertido mucho dinero". Recomendarían sin duda al resto de personas lanzarse al emprendimiento; "la satisfacción de poder sacar un proyecto adelante es muy grande", opinan.

Creen que en España no faltan ideas, sino gente que confíe en el emprendimiento. "Hemos conocido mucha gente en YUZZ con ideas buenísimas".



Ricardo Martínez y Cristina Varona son los creadores de Useful Wastes, un sistema de reutilización de residuos (salmueras) procedentes de desalinización, para ámbito agrícola. En la actualidad es común que las explotaciones agrícolas, sobre todo del Campo de Cartagena, dispongan de desalinizadoras de agua salobre para obtener una mayor cantidad de agua dulce para riego.

El problema de este sistema es que tras la desalinización se genera un residuo (salmuera) con alto contenido en sales, que acababa siendo vertido al Mar Menor. Debido a la situación del la laguna, se prohibió todo vertido y, por tanto, los agricultores no pueden desalar. Esto ha llevado al sector agrícola a un punto muy crítico ya que la zona sufre una sequía bastante severa.

De ahí nació Useful Wastes. Quieren dar la oportunidad al agricultor de que siga desalando para poder regar, mediante una transformación de la salmuera que se genera en hipoclorito de sodio, que es un producto con valor en el mercado. De esta manera se elimina el residuo peligroso para el medio ambiente, y se puede obtener cierto beneficio.

**El Gobierno de Navarra les compró el 9% del proyecto y aportó financiación**

La idea se le ocurrió a Ricardo, hace varios años, pero no fue hasta que vieron la convocatoria abierta de YUZZ que se decidieron poner a trabajar en ello. Admiten que este programa fue sin duda lo que les llevó a emprender, ya que les "abrió muchas puertas, además de aprender muchísimo sobre todo en el tema empresarial".

El asesoramiento les resultó muy útil ya que aprendieron a hacer un plan de negocio y a "vender" su idea. Para ellos fue un escalón muy importante, porque gracias a empezar en Yuzz tuvieron acceso a otra



## Useful Wastes

# Reciclando el agua de riego



aceleradora de proyectos, Ori-zont, con la que consiguieron financiación para crear la empresa y ponerse en marcha. "Nos cambió el punto de vista por completo", concluyen.

Ambos son ingenieros agrónomos por la UPCT, y actualmente colaboran con la Cátedra Agricultura Sostenible de la UPCT, trabajando con antiguos profesores y especialistas en diversos temas. Han recibido el I Premio Agronómico Tomás Ferro y el Premio Ecoday del Ayuntamiento de Murcia, Ecoembes y Aguas de Murcia.





José Antonio Ángel Fonta fue el primer ganador del Programa YUZZ del Banco Santander en Cartagena. Antes de eso, comenzó en el mercado laboral como becario en Aguas de Murcia, dónde desarrollaba proyectos de ingeniería y proyectos en la vía pública. Allí se dio cuenta de la gran cantidad de tiempo que se requería para explicar a los vecinos cómo les iban a afectar las obras en su día a día. También de que no existía ningún intermediario que hiciera esto, por lo que decidió hacerlo él a través de SIOUX.

Diseñó una página web con redes sociales, haciendo funciones de community manager de la propia obra. También resumía un plan técnico constructivo de cientos de páginas en tan sólo un par de hojas, en

un lenguaje asequible para el público general.

Justo en el momento en el que empieza a sacar adelante la idea le hablan del Programa YUZZ del Banco Santander, al que se decide presentar junto a su socio y del que resultó ganador en la primera edición de Cartagena, lo que le llevó a Silicon Valley en un viaje pagado por el programa. En sus palabras, esta experiencia en EE.UU. fue "tremenda", le aportó mucho, ya que aprendió tanto de los ponentes como de los compañeros, con lo que además, podía comparar sus vidas y proyectos respectivos. "Fue una semana hablando de negocios, cogiendo ideas y contactos".

A aquellas personas que están pensando si emprender o no



les diría "que lo intenten, pero que no se lancen al vacío, que tengan las cosas mínimamente claras y que antes hayan identificado como monetizar la idea, qué valor aporta, el mercado de clientes, los gastos...". Para José Antonio Ángel Fonta lo más difícil de emprender es saber explicar "si lo que estás vendiendo es una necesidad de verdad o solo está en tu cabeza, identificar si es de verdad necesario o no".

Además, a través de su empresa ha creado una cátedra de emprendimiento en la UPCT.



**SIOUX**

## Vigilando la construcción



## Enseñando la Región SienteMurcia.com



Lo primero que dice José Pastor sobre su startup, SienteMurcia.com, es que "no es una agencia turística al uso", apuestan por "crear experiencias". Por ello ofrecen varios paquetes turísticos dentro de la Región de Murcia que se salen de lo habitual. Por ejemplo, visitas a las piscifactorías en San Pedro del Pinatar, donde los turistas reciben una visita guiada e incluso se pueden bañar en las jaulas de los peces, para posteriormente disfrutar de un plato de lubina o dorada. También tienen packs relacionados con



el arroz en Calasparra, la pesca en Cartagena, el Mar Menor y el caldero en Los Alcázares o del año jubilar de Caravaca.

Alumno del Máster Universitario en Gestión y Dirección de Empresas e Instituciones Turísticas junto con su socia Raquel García, José Pastor considera que sus estudios de máster en la UPCT le han resultado "de bastante utilidad" entre otras cosas porque le puso en contacto con el programa YUZZ, el cual le aportó mucho "tanto a nivel profesional como particular" ya que fue lo que le convenció de sacar adelante el proyecto que tenía en mente.

Se encontró con el programa "casi por casualidad", cuando vio en la UPCT un cartel que decía que se buscaban ideas y decidió intentar participar en su segunda edición. Una vez dentro se le asignó un tutor que le ayudaba a varios niveles, "sobre todo en formación, en buscar un nicho y en hacer que la idea sea aplicable en el mercado".

Uno de los puntos a fuertes de su oferta es que cuentan con guías autóctonos de la localidad durante toda la jornada, y hacen una relación "muy estrecha e interactiva" con la gastronomía. Aunque la mayor parte del turismo de la Región es nacional, ellos tienen orientación al turismo internacional, "aunque sin rechazar a los demás", ya que tienen la intención de "hacer partícipes a la gente de fuera de nuestra cultura"







Publimpact es una empresa de marketing fuera de lo normal. Se dedican a varias ramas distintas; por un lado la creación de publicidad para empresas en soportes diferentes, y por otro realizan productos mínimos viables a emprendedores y los dan a probar a una serie de clientes y empresas. Lleva algo más de un año en funcionamiento. Ahora han comenzado con la programación de apps y el desarrollo de productos en realidad aumentada, con la idea de poder ofrecer campañas físicas y digitales totalmente diferentes.

La empresa actual, según su fundador, Pedro Requena, no se parece en nada a la idea inicial. Una serie de pivotajes hicieron que se fuese adaptando al mercado. De campañas de marketing online, con SEO, redes sociales y demás, han pasado a campañas publicitarias en bolsas de pan, merchandising, diseño de apps, creación de webs, etc....

La idea de esta empresa "nació de la necesidad". Desde hace

unos años, Requena ha estado ayudando a emprendedores a desarrollar sus ideas de negocio, a crear nuevos productos y a probarlos con clientes. Pero siempre tenían el problema de que crear un PMV (Producto Mínimo Viable) era muy caro. Es aquí donde entra Publimpact, ofreciendo productos de marketing, impresión 3D, apps en fase beta y demás productos a precios reducidos.

Ha colaborado en YUZZ, asesorando varios proyectos como tutor, así como en Lean Emprende, además de participar y asistir a variedad de cursos y talleres de emprendimiento en la UPCT. "Hay que pensar que los programas de emprendimiento de la UPCT llevan una gran carga de formación, que en caso de hacerla por fuera sería realmente cara".

En su opinión, los estudios siempre son de gran utilidad aunque no te dediques a la misma actividad. Graduado en Administración de Empresas por la UPCT y con un MBA, conoció el marketing porque lo

estudió durante la carrera, así como muchos conceptos que utiliza. Por otro lado, sus estudios y la formación adicional que ha adquirido le han aportado "una serie de conocimientos que uso frecuentemente, desde la facturación, contabilidad y planes de empresa a todo el tema de asesoría de emprendedores".



publimpact



Publimpact

# Marketing para emprendedores

# Apoyando el emprendimiento Closefunding



Closefunding es una agencia de consultoría especializada en el diseño y desarrollo de proyectos de innovación, emprendimiento e I+D+i que tienen impacto económico y social. Pone su foco en la incorporación de aspectos humanos y criterios de diversidad e inclusión en la creación de nuevas iniciativas sociales o empresariales.

Apoyan a personas y organizaciones que apuestan por un cambio cultural y un nuevo activismo creativo donde los proyectos entienden el emprendimiento y la innovación social como un medio para experimentar nuevos modelos de relación más in-

clusivos con el entorno físico y las personas.

Como una parte fundamental de este proyecto, su director, Jaisiel Madrid, ha creado BUSINESS4ALL, una serie de herramientas de apoyo al emprendimiento y la innovación empresarial. El propósito principal de estas herramientas es extender el acceso a los procesos de emprendimiento e innovación a un mayor número de personas, proyectos y situaciones.

Entre los principales clientes de Closefunding, destacan la Fundación ONCE, el Centro de Iniciativa Emprendedora e Innovación de la Escuela de

Negocios IESE o la multinacional Tecnoseñal en España. En Estados Unidos han trabajado con Georgia Technology y han colaborado The Society for Diversity, entre otras instituciones. En estos momentos están iniciando la comercialización de Business4ALL en Latinoamérica, principalmente a través de México.

Jaisiel pertenece a la primera promoción de Ingenieros de Telecomunicación de la UPCT (promoción del 2004) y en aquel período todavía no había una oficina de emprendedores como hay ahora, por lo que indica que ha sido "una grata sorpresa comprobar de primera mano los grandes

progresos que ha hecho nuestra universidad en materia de emprendimiento".

Sus estudios en la UPCT le permitieron, en primer lugar, trabajar en algunas de las universidades más prestigiosas de Europa y llegar a liderar grandes proyectos de I+D+i empresariales. La carrera de Ingeniería de Telecomunicaciones le dio las herramientas básicas para comprender y manejar de manera práctica y versátil una gran cantidad de tecnologías, lo que le ha resultado de gran utilidad a la hora de orientar el uso de nuevas tecnologías a otros campos de estudio con una vertiente más social.



En la actualidad, los drones son uno de los campos con más futuro y posibilidades de éxito del mundo moderno. Su uso ha supuesto una gran mejora en muchos puestos de trabajo ya que se han cambiado las formas de realizar tareas que eran complicadas o de difícil acceso.

Dronica realiza servicios aéreos con drones, tales como inspecciones industriales y estructurales, termografía aérea y terrestre, topografía y cartografía, modelado 3D, agricultura de precisión, producciones audiovisuales 360° (fotografía y vídeo), tours virtuales 360° y seguimiento de obras. Entre sus clientes destacan Hero, 7RM o G's España.

Todo esto comenzó aplicándose con drones pero ya lo pueden hacer también desde tierra. Por ejemplo, para las inspecciones también utilizan un láser escáner para digitalizar estructuras y así hacer estudios de verticalidad de chimeneas u otros elementos.

Pedro García Trenza, graduado

en Ingeniería Industrial, es uno de los emprendedores responsables del proyecto. Una idea que surgió por el año 2014 y se constituía como empresa en enero de 2016, desde cuando ha estado en constante crecimiento. Opina que hay que "trabajar mucho para hacerte un hueco en el mercado, especialmente en empresas de nuevas tecnologías", y que España está "a años luz de países como Alemania; estuve en la feria MUST '17 de Munich y es otro nivel".

Desde el principio ha estado en contacto con el Cloud Incubator gracias a lo cual le ha resultado posible ir a ferias de emprendimiento en Salamanca o la ya citada de Munich. Además, cree que son sus estudios como ingeniero industrial en la UPCT los que le han possibilitado emprender el proyecto.

## Volando alto Dronica Servicios Aéreos

# DRONICA®

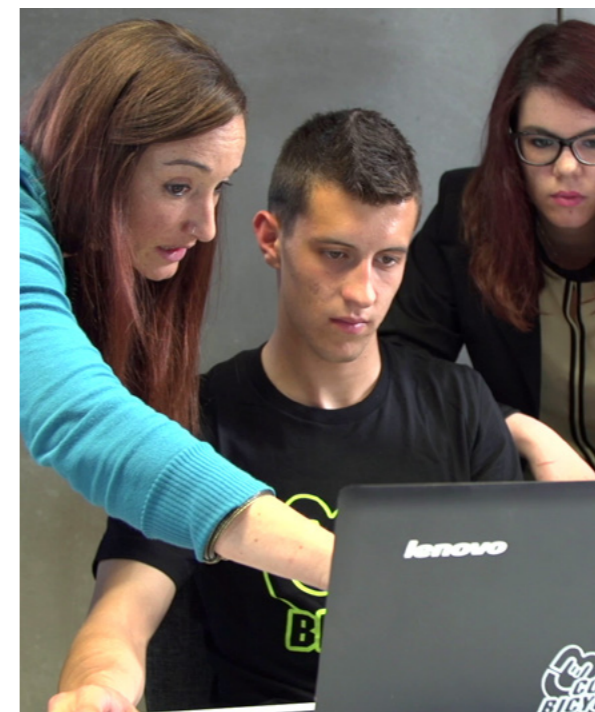


CoreBicycle es el primer buscador de productos online de ciclismo gratuito para los usuarios. Su objetivo es ayudar a encontrar qué tiendas disponen de aquel producto que necesitan, sin necesidad de pasar horas buscarlo tienda por tienda. Además CoreBicycle ofrece servicios de formación e información en su web a través de sus secciones de videotutoriales, inventos, trucos y blog. Se trata de un servicio 100% online.

Aún así, de cara al futuro, están trabajando en crear un configurador de montaje de bicicletas, que ayude a los usuarios a saber si las piezas que quieren comprar son compatibles por medida o montaje, y un asesor online de todo tipo de material para todas las modalidades de bicicletas. Ambos servicios no existen actualmente en el mercado, "no existe ningún servicio específico del mundo del ciclismo igual a nivel mundial".

La empresa, ganadora del Premio Iniciativas de Desarrollo Empresarial de La Caixa 2017, está controlada por cuatro socios, una de las cuales es Laura Celdrán, ingeniera de Telecomunicaciones por la UPCT. Se considera una apasionada del deporte en general y del mundo de las bicicletas en particular y practica habitualmente varias modalidades (dirt, enduro, downhill) dentro de este mundo deportivo. Por eso, junto a sus socios, detectaron la necesidad de este servicio que existía en el mercado.

Laura considera emprender como "un encuentro con la realidad". Hasta que decidió crear su empresa siempre había trabajado para grandes compañías y había gestionado equipos de trabajo. "Pero la realidad en las grandes organizaciones, siempre hay alguien en quien apoyarte o a quien



consultar". Aquí es ella la que tiene que tomar las decisiones. "Me di cuenta de que nadie rebatiría mi decisión pero si me equivocaba las consecuencias serían personalmente más duras porque ahora lo que estaba en juego era mi esfuerzo y mi inversión".

Desde su punto de vista, el emprendedor tiene que ser una persona "muy polivalente", con gran capacidad de adaptación y muchas ganas de aprender. "Vivimos en una sociedad 2.0 que demanda que nos reinventemos cada día y ofrezcamos la mejor faceta de nosotros". Cree que son igualmente fundamentales la idea, las ganas de trabajar y los valores. En cuanto a los fallos, cree que la falta de priorización de tareas suele ser la principal causa por la que las empresas mueren en sus dos primeros años de vida.

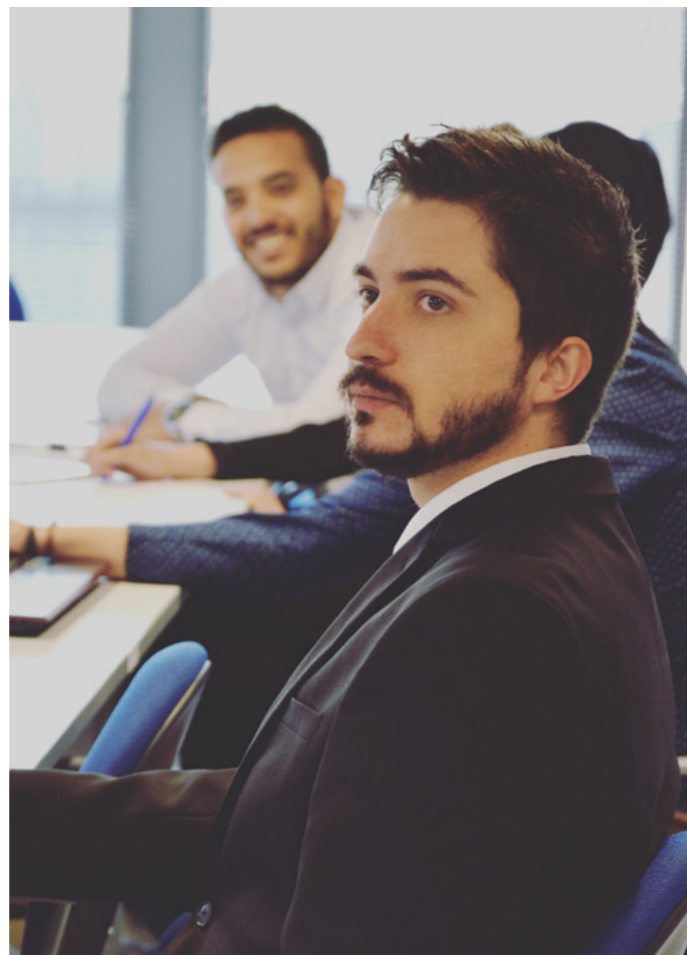
No se olvida de su etapa en la UPCT. Destaca la utilidad de sus estudios en su proyecto "no solo por el contenido si no por el formato de enseñanza de la UPCT; durante mis estudios aprendí a ser capaz de aprender".



## CoreBicycle Todo para tu bicicleta







## EncuentraSport

# Viviendo el deporte de forma diferente

EncuentraSport es una plataforma social y deportiva que, según Ginés Molina y Otman El Hallam, va a producir un cambio en la forma de gestionar y vivir el deporte en las ciudades. En ella se engloban distintos servicios de información deportiva de la ciudad de Cartagena, sirviendo como herramienta para comparar las distintas ofertas deportivas.

“Básicamente queremos afianzarnos como la principal herramienta online para deportistas”, indican sus creadores. Opinan que existe la necesidad de facilitar el acceso a la información y potenciar la oferta deportiva empezando por el entorno más cercano. Quieren que cualquier usuario al que le guste practicar un deporte pueda contar con una serie de servicios de información deportiva, que pueda conocer gente con intereses si-

milares con los que poder practicarlos y que pueda beneficiarse de una comunidad social y madura en la que apoyarse como herramienta para el desarrollo de su actividad.

La idea nace en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT en 2014 como necesidad de facilitar al usuario el acceso a la información y a los distintos servicios deportivos de Cartagena, con el apoyo del profesor Jose A. Martínez García, profesor del departamento de Economía de la Empresa de la UPCT.

Ahora van a potenciar el acceso a la información con distintos servicios que demanda la comunidad deportiva como podría ser la reserva de pistas deportivas o la organización de quedadas entre usuarios. Es la primera Junior Empresa que

nació en el ámbito de la Facultad, un formato empresarial especialmente diseñado para jóvenes universitarios.

Desde el inicio han pasado por varios programas de emprendimiento como en el programa 'Iniciativas emprendedoras' en el CEEIC y por el Programa YUZZ a través de la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica, financiado por el Banco Santander. Gracias a este asesoramiento de los especialistas y mentores en ambos programas han podido avanzar en el proyecto y han podido desarrollar su idea.

“Hemos aprendido a subsistir en un ecosistema donde es necesario pivotar conforme a la demanda o feedback con los usuarios, sabemos el proceso a llevar a cabo para

buscar elementos de financiación, hemos aprendido a utilizar herramientas de marketing, el concepto de marca y los valores que representa...” Consideran que han sido conceptos y herramientas “indispensables” para el correcto desarrollo de su idea.

En la UPCT han aprendido “en todos los sentidos” y les ha ayudado a estar en el punto en el que se encuentran. Lo que más les ha aportado ha sido la confianza que les han demostrado sus profesores para poder llevar a cabo el proyecto. “Cada uno es responsable de su aprendizaje y su crecimiento, pero con el impulso de este tipo de iniciativas y de los profesores por la labor de potenciar nuestras habilidades podremos llegar a cumplir las expectativas”, concluyen.

# Orientando a los ingenieros

## Decide On

Decide On es una plataforma informativa y formativa que elimina la distancia entre el sector de la educación y el mundo laboral. Está enfocada a personas en proceso de formación o con expectativas de formarse y para empresas relacionadas con el sector naval. Permite visualizar de una forma sencilla toda la gama de salidas laborales que existen, brindando todas las herramientas y recursos necesarios para poder especializarse y abriendo las puertas al mundo laboral.

Luis Oliver, uno de sus fundadores, cree en la mejora continua de la educación y en la adaptación del sector naval al modelo actual de formación. “Hoy en día la oferta educativa y empresarial es tan amplia que es difícil formarse un mapa mental completo del sector.

Sabemos que cubriendo estas necesidades mejoraremos la calidad del sector beneficiando a los estudiantes, profesionales y empresas”.

Para ello simplifican los pasos a seguir en cada una de las etapas de formación. Su eslogan, ‘Visualiza, Fórmate, Trabaja’ pretende desglosar en tres etapas fundamentales la formación de los profesionales de la ingeniería naval.

La idea, que rondaba en su cabeza desde hace más o menos un año, es fruto de una necesidad no cubierta en el sector de la ingeniería naval. “Hay muchas preguntas sin respuesta y muchos temas que necesitan cierto feedback con profesionales del sector para facilitar el primer contacto a los estudiantes con el mundo laboral”, concluye.

Sus estudios de Ingeniería Naval le han servido de gran utilidad “puesto que la idea nace de ellos”. Por otra parte, lo más difícil de emprender cree que es “levantarte cada

mañana y seguir creyendo en la idea como el primer día”, ya que “las dudas son infinitas y mantenerlas a raya y darle la importancia que se merecen es complicado”.







En Penberic, empresa dedicada al sector de la ingeniería y prototipado con impresión 3D, se encuentran ahora mismo trabajando en tres líneas de negocio: las impresoras 3D, la Robótica y el "mundo maker". Venden, reparan y diseñan impresoras 3D, organizan cursos de robótica educativa, venden componentes electrónicos y fabrican piezas en 3D a demanda.

José David Trapero es el emprendedor que puso en marcha esta iniciativa hace ya unos años. Es fundador de UPCT Makers, lo que le llevo hace algo más de un año al famoso programa televisivo de 'El Hormiguero', donde presentaron su impresora 3D de chocolate.

Actualmente tiene un taller en el CEEIC y sus clientes mantienen su empresa en constante crecimiento. Desde el segundo año de carrera (Ingeniería Electrónica en la UPCT) cuando las asignaturas empezaron a complicarse y la teoría que aplicar a proyectos tecnológicos empezaba a crecer, se dio cuenta de que "el potencial de los conocimientos adquiridos en la universidad para aplicar al mundo laboral es grandísimo".

Lo que le ha llevado a emprender han sido "las ganas de poder crear a mi antojo solu-

ciones a problemas que tecnológicamente aun no están resueltos". En la universidad "la mayor parte del conocimiento es teórico, pero entiendes los axiomas del funcionamiento de tantas cosas que se hace imposible no aplicarlas al mundo real", opina.

Por último, cree que lo más difícil de emprender es "vencer el miedo de que puede salir mal" y que el principal hándicap para el emprendimiento en España es el factor económico.



## Penberic Imprimiendo ideas



El proyecto de la Asociación Juvenil de Estudiantes Emprendedores de Cartagena (AJEEC), la tienda UPCT Shop, suple la necesidad de la Politécnica de tener un punto de venta para su merchandising oficial. Se constituyen como empresa externa a través del asociacionismo juvenil y trabajan con la Universidad por un convenio.

Con el proyecto se pretende fomentar la empleabilidad y el emprendimiento de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Empresa, permitiéndoles adquirir una serie de competencias y habilidades que resultaría difícil aprender de otro modo en las aulas.

Pertenecer a una red Junior Empresa supondría para AJEEC una garantía de éxito tanto de calidad de gestión como de correcto funcionamiento empresarial. La marca Junior Empresa permite a los empresarios, entre otras cosas, dar mayor expansión en sus negocios, más acceso a subvenciones, estrechar relaciones con otros empresarios jóvenes, amparo de las federaciones y confederaciones y representación en las instituciones.

De acuerdo con Jorge Chereguini, estudiante de ADE y miembro de la asociación, aún no han iniciado los procesos de admisión como tal ni a nivel nacional ni regional, sin embargo, reconoce que les gustaría formar parte de la red de Junior Empresas en el futuro

Desde que se les notifica la necesidad que tiene la UPCT de establecer esta tienda, hace ya dos cursos, están trabajando en el proyecto. Jorge Chereguini recuerda que fue el equipo



decanal de la FCE quien les propuso a dos representantes de la Delegación de Estudiantes entrar a formar parte del mismo. Aceptaron sin dudar. Por tanto, ha sido la propia Universidad la que ha motivado a emprender a estos jóvenes, de forma directa, haciéndoles utilizar todas las herramientas de trabajo posibles.

Actualmente se encuentra realizando una investigación relacionada con el modelo Junior

Empresa, por lo que se ha dado cuenta de que los modelos de emprendimiento juvenil en otros países son mucho mejores a los españoles, no sabe si por ambición de las propias universidades o el interés estudiantil.

De acuerdo con Jorge Chereguini, lo más difícil a la hora de emprender es el acceso al capital necesario para desarrollar la idea de negocio. Sin embargo, esto no es un problema cuando

se estudian las diferentes formas legales de empresa, como las asociaciones juveniles, y sus posibilidades. Estas no requieren de capital inicial y la propia Politécnica ha asumido el coste del stock inicial de UPCT Shop.

Recalca también lo importantes que han resultado sus estudios para su futuro profesional y, especialmente, el 'Learning by doing', asimilar los conceptos teóricos en la práctica.



## AJEEC Asociacionismo universitario



# Gestión deportiva virtual

## Biwenger

Biwenger es un juego online, del género fantasy football, que consiste en gestionar un equipo con jugadores reales en ligas virtuales que puedes jugar con amigos u otros mágnagers del juego. El objetivo es fichar y vender jugadores para intentar hacerte con la mejor plantilla, y así cada jornada recibir puntos según la actuación y el rendimiento de tu equipo en los partidos de 'La Liga' y otras competiciones europeas. Al final de la temporada, el mágnager con más puntos gana en su liga.

Biwenger comenzó su andadura en agosto de 2015, y desde entonces no ha parado de crecer hasta convertirse actualmente el juego de este tipo número uno en España por tráfico y usuarios.

Su creador, Javier Marín, se reconoce emprendedor "desde la adolescencia". Su primer proyecto fue una web de apuntes llamada Xuletas.es, y desde entonces ha lanzado varios proyectos de éxito en Internet, como los portales Wikiteka.com, Nombra.me y más recientemente, Biwenger, agrupadas dentro de su empresa Ideatic,

con la que da forma a proyectos online también a terceros.

Según su opinión, lo más complicado de emprender es "la cantidad de labores tan dispares que tiene desarrollar un emprendedor: encargarse de la gestión del proyecto, su desarrollo, su gestión económica, su comunicación comercial, su equipo de ventas... Todo pasa por sus manos y tiene que ir aprendiendo y resolviendo según las necesidades se le van planteando", añade.

A través de la UPCT ha realizado varios cursos de emprendimiento, sobre todo en su fase estudiante, lo cual reconoce que le vino "muy bien para empezar a conocer el funcionamiento de una empresa y sus necesidades".

Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones por la UPCT, reconoce que los conocimientos que recibió en su etapa como estudiante han sido de muchísima utilidad en su labor empresarial, no solo a nivel técnico, sino que también "a la hora de valorar proyectos, elaborar informes y redactar memorias de trabajo o planes de empresa".



# Fragmentación respetuosa con el medio ambiente

## Plasma Expansor



## Plasma Expansor

ALTA TECNOLOGÍA EN ROTURA DE ROCAS

Plasma Expansor es un sistema de fragmentación sostenible de roca y hormigón no explosivo que no genera contaminación ambiental ni acústica, minimizando por tanto las vibraciones y las proyecciones de material. Es una propuesta menos invasiva y con mayor preocupación del medio ambiente que los métodos tradicionales de fragmentación.

Su trata de una exclusiva mezcla de sales metálicas que genera exotérmicamente una gran cantidad de energía que trabaja consiguiendo un elevado volumen de gas contenido, no rompiendo la roca, sino abriéndola por sus líneas de menor resistencia.

El proceso comienza con una perforación en el material a fragmentar, de acuerdo con una planificación previa, en donde se introduce la cápsula para retacarla posteriormente de forma adecuada.

Al aplicarle un impulso eléctrico desde el exterior al iniciador eléctrico que incorpora la cápsula se provoca una reacción termoquímica que produce

elevada temperatura y una gran cantidad de gas inocuo cuya energía expansiva, debida a las presiones ocasionadas, conseguirá la fragmentación de la roca al instante sin ocasionar proyección, desplazamiento, ruido, ni vibración ostensible.

Cuando el espacio donde se realiza la expansión se abre debido a la fractura ocasionada la energía expansiva se reduce abruptamente.

Como confiesa Aida Pino, la idea fue compartida con su padre y hermanos hace dos años, originando la creación de su empresa familiar, Rock Breaking System y del producto Plasma Expansor.

Considera la financiación económica como el mayor problema del emprendedor, aunque, según indica, en aquellos países en los que han intentado introducir su empresa sucede lo mismo. En su primer año, la empresa facturó más de 250.000 euros y logró clientes en Chile, Brasil, Rusia, Túnez y el archipiélago francés de Nueva Caledonia, en Oceanía. El producto ha sido especialmen-



te bien acogido en las canteras de mármol del levante peninsular

La graduada en Ingeniería Química Industrial en la UPCT participó en el programa YUZZ de 2015, lo que le ha servido para ayudarla a conocer a su propia empresa en distintas facetas. Finalizó el programa en tercera posición. Reconoce

que los estudios de Ingeniería de Minas hubieran sido más acordes para el desarrollo del producto pero sus estudios le aportan conocimientos sobre protocolos de actuación para la elaboración de determinados productos considerados peligrosos así como en un futuro saber industrializar Plasma Expansor.





## Diseños innovadores para tus pies

### Xingular Design

Xingular Design es el proyecto personal que Ricardo López ha desarrollado junto a Belén Rodríguez. Ella es la promotora y diseñadora y él se encarga del correcto funcionamiento de los sistemas de información y comercio online. Además continúa con su trabajo en CEEIM ya desde hace 9 años.

La empresa se dedica a crear y diseñar complementos y accesorios originales para el calzado, perfectos para dar un toque personal a los zapatos. Todos los productos son hechos a mano, y, según Ricardo, están dirigidos "a un público que busca sentirse único, especial y diferente". Pretenden "vestir el calzado", un complemento que consideran olvidado. Xingular nació hace unos 6 meses, cuando vieron la oportunidad de desarrollar estos complementos en el momento que su hija se colocó un broche en su zapato.

La parte más difícil de emprender, según su opinión, es "cruzar el famoso valle de la muerte, la etapa en la que la mayor parte de los emprendimientos fracasa y muere".

Sin haber participado en ningún programa de emprendimiento de la UPCT, los conoce

y los considera "muy interesantes", especialmente para los futuros emprendedores.

En cuanto a sus estudios en la UPCT, de Ingeniería Electrónica, no están directamente relacionados con la startup que están lanzando, pero sí que le fueron de utilidad en el Centro Europeo de Emprendedores e Innovadores de Murcia, donde trabaja desde hace más de nueve años, y en la Asociación Regional Makers of Murcia.



# Xingular

HiThing! es una red social en formato chat a través de la cual las personas pueden comunicarse en lenguaje natural con los objetos cotidianos, por ejemplo, electrodomésticos, vehículos, ropa inteligente, etc. De esa forma se humanizan los objetos conectados dándole su identidad y se hacen partícipes de las tareas del día a día en la vida cotidiana

La idea surgió hace un par de años cuando José Ángel Noguera no pudo imprimir unos documentos. "Si pudiese comunicarme con la impresora en lenguaje natural, podría identificar el fallo", se preguntaba. De ese escenario surgió la idea de un proyecto de interacción hombre-máquina haciendo uso de algoritmos de inteligencia artificial aplicada al campo del machine learning. Cuando pusieron en marcha el proyecto HiThing! (HI!) ya existía Proasistech Smart Solutions, de la que es socio fundador,

como empresa startup dedicada a la prestación de servicios de alto valor añadido de la regulación automática y electrónica para los mercados de la industria, edificios inteligentes y agua. En 2016 se proclamaron ganadores del X Premio EmprendedorXXI Región de Murcia.

Actualmente cuentan con la gama de productos SENCOnet para el sector de la Smart Cities e Internet de las Cosas, además de la plataforma H! que han desarrollado para objetos, edificios inteligentes y retail. Por la parte del sector servicios cuentan con un departamento de regulación automática e instrumentación.

Destaca que en la UPCT existen recursos disponibles para los

emprendedores como pueden ser las aceleradoras y paneles de expertos como Cloud Incubator y la Oficina de Emprendimiento, de forma que "les orientan sobre cómo empezar y sobre todo cómo focalizar todos los esfuerzos y recursos hacia un objetivo claro que transformará una idea genial en un proyecto".

Su proyecto tuvo la suerte de participar en el programa de aceleración de Cloud Incubator "Startup Scaleup" el año pasado y, según José Ángel, fue "una experiencia muy enriquecedora para la empresa. Nos sirvió para dar a conocer a nivel europeo nuestro proyecto H! en el cual hicimos numerosos contactos y acuerdos comerciales".



Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial por la UPCT y Doctor en Informática por la Universidad de Murcia, también fue profesor asociado al Departamento de Ingeniería Electrónica por la institución cartagenera. El trabajo de su compañía, que contrata egresados y becarios de la Politécnica, está directamente relacionado con sus estudios.

## Proasistech Humanizando los objetos





# Soluciones tecnológicas para las mejores empresas

## Intelia



Intelia es una empresa de soluciones tecnológicas enfocadas a satisfacer las necesidades de departamentos de venta y marketing de las compañías. Desde aplicaciones móviles hasta soluciones IoT (Internet of Things), la plataforma integra un conjunto de soluciones para empresas capaces de optimizar los procesos de sus clientes, así como maximizar sus resultados de ventas.

El producto ya está desarrollado, siendo sometido a mejoras continuas, teniendo ya implantada la solución en clientes de ámbito internacional como Smöoy o Grupo Orenes.

El fundador de Intelia e ingeniero de telecomunicaciones por la UPCT, David López, confiesa que comenzó a emprender hace más de cinco años, por varios motivos. Entre ellos se encuentran la inquietud, el desarrollo profesional y el hecho de poner en valor sus conocimientos, a través de soluciones innovadoras que resuelvan necesidades reales de mercado.

Para él lo más complicado son los inicios del emprendimiento, ya que llevan aparejado carencia de experiencia, inseguridad o precipitación. No obstante, es una etapa que es necesario pasar, dice, para "aprender a los errores".

Sin haber participado en ningún programa de emprendimiento de la UPCT, tuvo la oportunidad de participar un año como tutor de YUZZ, "una gran experiencia".

Cree que sus estudios le han abierto muchas puertas, tanto trabajando por cuenta ajena como, ahora, por cuenta propia. "Es una formación excelente, no sólo a nivel del propio conocimiento adquirido, si no también, a través de una serie de valores adquiridos como la disciplina, el tesón, la preocupación por la calidad y el compromiso profesional".



# Renovando la limpieza de persianas

## Limpper

Limpper es un limpiapersianas a doble cara imantado, patentado por Alejandro López, ingeniero eléctrico e Ismael Valenzuela, arquitecto. A raíz de este producto han creado la empresa Limpper Factory S.L.

El proyecto fue uno de los que recibió asesoramiento en la primera edición de YUZZ en Cartagena, en el año 2015, en la que fueron finalistas y recibieron el segundo premio. Lo califican como "una experiencia fantástica y de mucha utilidad".

Su proyecto, además, recibió un accésit del XXIV Concurso de Proyectos Empresariales.

Actualmente, según reconoce Ismael Valenzuela, se encuentran en la fase de validación producto-mercado. Comenzaron a desarrollar el proyecto hace ya dos años, cuando vieron una noticia en la que aparecía una vecina de La Coruña limpiando sus ventanas subida al alféizar.

En cuanto a lo más difícil de emprender, cree que son los recursos económicos, y que en España no es más complicado afrontar proyectos de emprendimiento que en otros países. También creen que los estudios que han llevado a cabo en la UPCT les han sido de utilidad a la hora de afrontar esta iniciativa.





# Proyectos arquitectónicos

## Estudio NoNaMe

NoNaMe es un estudio dedicado a la realización de proyectos arquitectónicos, desde rehabilitación de edificios existentes a construcción de edificios de obra nueva. Además, participan en concursos de arquitectura, lo que les sirve, según su cofundadora, Rosa Ros, como experiencia y les da la oportunidad de realizar proyectos de contratación pública. Otros ámbitos de trabajo a los que se dedican son el diseño

de espacios expositivos, el diseño gráfico o la maquetación.

El estudio ha comenzado muy pronto a consolidarse. Nada más presentar Rosa Ros su Proyecto Final de Estudios, quedaron finalistas en el concurso internacional para la nueva Escuela de Arquitectura y Edificación de la UPCT. Y ya disponen de oficina propia, en el centro de Cartagena y página web.

Desde que empezó el grado en la UPCT cree que el desarrollo de la profesión libre es "la manera que más te permite aprender y disfrutar de la Arquitectura", por lo que siempre ha sido su objetivo.

En la parte negativa del emprendimiento pone la falta de apoyo por parte de la administración pública. Cree que no existe un sistema flexible

o justo con las personas que empiezan su andadura profesional como emprendedores. "No tiene sentido que personas con buenas ideas y con motivación no puedan dar el paso de desarrollarlas porque no saben si van a ser capaz de afrontar todos los gastos que la administración impone".

Entre sus objetivos a corto plazo está participar en alguno de los programas de emprendi-

N O N A M E  
e s t u d i o



# Jardines inteligentes

## Neoradix Smartgreen



NEORADIX SMARTGREEN

Jesús Romero y Rubén Muñoz participaron en el Programa YUZZ del año 2016 para sacar adelante su idea Neoradix Smartgreen. Hoy en día, ya han creado jardines modulares verticales, totalmente sensorizados y autónomos, que además se comunican en un lenguaje natural. Según Jesús Romero "ya podemos entender que dicen nuestras plantas".

La idea nace hace unos diez meses, como "una necesidad por ver como una forma final aquel objeto que te imaginas", en este caso, ver el jardín que habían pensado, en una pared de algún hogar o restaurante.

No duda a la hora de decir que lo más difícil a la hora de emprender es el miedo, "el miedo a exponer tus ideas, de llevarlas a cabo... en definitiva, el miedo a fracasar".

Además de participar en YUZZ ha asistido a diversos cursos para emprendedores de la UPCT. Estos programas le han servido para adquirir una gran base de conocimientos y hacer una gran base de contactos, "lo que en este mundo siempre es importante". Si bien en el plan de estudio de Ingeniería Electrónica no hay asignaturas relacionadas con el emprendimiento como tal, la UPCT oferta un gran abanico de cursos, charlas y talleres para emprendedores.

Neoradix ya ha creado varios jardines modulares verticales sensorizados y autónomos





# ...y futuro

**-La OEEBT asesora ahora mismo a más de veinte proyectos para que se conviertan en empresas exitosas**

**-Los emprendedores pueden trabajar en el Espacio de Emprendimiento que la Oficina tiene en el ELDI**

El trabajo de la Oficina de Emprendedores de la UPCT no se detiene. Siguen constantemente asesorando a estudiantes y egresados de la institución docente que tienen una idea y ganas de llevarla a cabo.

Ya son varios los emprendedores que han conseguido hacer realidad su idea gracias a el asesoramiento, las enseñanzas y el apoyo que han recibido desde la Oficina. Actualmente, más de una veintena de proyectos bus-

can convertirse en la próxima empresa que alcance el éxito.

Si tienes una idea pero no sabes por dónde empezar ni cómo llevarla a cabo... ¿por qué no intentarlo?

La Oficina de Emprendedores ofrece asesoramiento a egresados y estudiantes de la UPCT





# Mayor independencia para quien más lo necesita

## NeuroInnovaX



**NeuroInnovaX**

Ayudar a las personas que tienen algún tipo de problema de movilidad, y aportarles una mayor independencia, ya sea porque han sufrido un accidente que les conlleva una discapacidad, que padezcan alguna enfermedad, o simplemente que sean personas de avanzada edad. Este es el objetivo de NeuroInnovaX, un proyecto que está gestando José Esparza al abrigo de la Oficina de Emprendedores.

modo tareas que antes les suponían un problema.

La idea surgió hace un par de años, "cuando la tecnología empezó a centrarse mucho más en la movilidad reducida a través de exoesqueletos, ineficientes y costosos", según Esparza, quien pensó en cómo se podía aportar ese extra de independencia a través de algo mucho más accesible.

OEEBT, sin ellos esto habría sido misión imposible". Además, quedó en segundo lugar.

Considera emprender como "un paso necesario" si quieres que un proyecto siga progresando. "Únicamente con la tecnología no basta y hay que construir una gran estructura alrededor del producto para que este tenga sentido", concluye.

Permite realizar acciones básicas de forma remota e instantánea, como puede ser cerrar una ventana, abrir una puerta, apagar la televisión, etcétera, gracias a Interfaces-Cerebro-Computador, un tipo de dispositivo que les permite comunicar al usuario con su entorno a través de la mente, realizando de este

El año pasado formó parte del programa de emprendimiento YUZZ, una experiencia que recomienda "a todo el mundo, no solo por la formación que te aportan, sino por la gente que conoces" y también porque lo que aprendes lo pones realmente en práctica en tu proyecto. "No puedo estar más agradecido al programa y a la

También tiene palabras de elogio para la UPCT. "La universidad te aporta unas herramientas que son básicas para lograr cualquier objetivo, sobre todo porque aprendes lo que significa el esfuerzo y te convierte en alguien constante a la hora de trabajar", además de la formación esencial para trabajar con tecnología.



Vladyslav Mazurenko, graduado en Ingeniería Mecánica en la UPCT, actualmente está trabajando en la creación de un servicio de entrega de comida a domicilio con el objetivo de promover una dieta saludable y variada sin tener que dedicar grandes esfuerzos. El proyecto, Unboxeat, se encuentra de momento en la fase de desarrollo y validación del producto. Hasta ahora, ha estado probando diferentes tipos de embalaje y está analizando los diferentes alimentos con los que sería viable trabajar.

Ese mismo año quedó en segundo lugar, entre 900 aspirantes, en el concurso 'Elevator Pitch' del Encuentro Nacional del programa de emprendimiento YUZZ, donde explicó otro empresarial, wites.es, una plataforma online para buscar socios, fomentar la innovación y promover el trabajo colaborativo basado en el conocimiento.

**Vladyslav quedó en segundo lugar en el 'Elevator Pitch' de YUZZ a nivel nacional**

La idea le surgió a principios de año, "a causa de la curiosidad que le lleva a probar cosas nuevas. Al final, cuando piensas tanto en productos nuevos, tendencias o posibles hits llegas al punto de querer comprobar si es verdad lo que supones", opina el emprendedor, de origen ucraniano, pero que vive en la Región desde hace quince años.

Opina que en España existen muchas iniciativas tanto privadas como públicas para promover el emprendimiento, pero que lo que hace falta es "gente con ganas de sacrificar su tiempo libre a cambio de tener una posibilidad de alcanzar el éxito".

Fue participante de la primera edición del programa YUZZ en Cartagena, en el año 2015. Cree que fue "una experiencia muy positiva" donde pudo aprender conceptos y técnicas sobre cuál es el proceso de desarrollo de un proyecto. Desde entonces, todas sus ideas y proyectos han sido claramente influenciados por el conocimiento recibido en ese programa. Además, este año ha participado en el programa Factoría Cultural Murcia.



**Unboxeat**

# Comida saludable sin moverte de casa





# Surcando el fondo marino

## Proyecto SIRENA



El proyecto SIRENA (Sistema Integrado de Reconocimiento y Exploración Naval Autónomo) consiste en el desarrollo de un AUV (Autonomous Underwater Vehicle) que se alimente con energía solar, siendo así un auténtico vehículo autónomo submarino. Resolvería los problemas de autonomía de los actuales AUVs, además de hacer más sencillas las operaciones de investigación o reconocimiento que pudrían ser programadas para llevarlas a cabo en varios días, ya que no sería necesario ir con una embarcación nodriza tras él.

En ello están trabajando David Mateos y Alfonso García, inge-

nieros mecánicos por la UPCT. Su objetivo actual es el desarrollo y fabricación de este AUV destinado al control medioambiental de zonas portuarias pero en un futuro se plantean escalar a otros sectores de clientes como la acuicultura, presas y embalses o la inspección de buques.

Su idea continúa un proyecto universitario sobre AUVs que David Mateos dirige desde hace un año, pero esta vez buscando la forma de poder sacar rendimiento económico del mismo, en el que ya habían invertido tanto esfuerzo. Para él, "emprender siempre ha sido una opción", mientras que su

compañero Alfonso García ya había montado su propia oficina técnica de redacción de proyectos de ingeniería.

Han participado en la última edición del Programa YUZZ del Banco Santander, gestionada por la OEEBT de la UPCT, en la que resultaron ganadores. Su ayuda ha sido "fundamental e indispensable" y agradecen a la Oficina de Emprendedores toda su ayuda y asesoramiento durante los meses de programa.

"Emprender es complicado en cualquier sitio, pero nadie dijo que fuera fácil". Creen que lo más difícil es el comienzo, pues

nada más empezar "te encuentras solo y algo perdido", por lo que agradecen que desde la OEEBT de la UPCT y demás organismos, se apoye cada vez más al emprendedor y se ofrezca formación en este ámbito. Opinan también que otros países tienen una cultura más arraigada en cuanto al emprendimiento pero que poco a poco va aumentando en España.

Por último destacan la utilidad de los conocimientos que les han aportado sus estudios de Ingeniería Mecánica en la UPCT, que han sido la base del desarrollo técnico del proyecto.

Vanessa María Martínez se encontró con un problema e intentó ponerle solución. Si bien hay empresas dedicadas al turismo literario, y tienen un público interesado en ellas, no tienen apenas visibilidad en internet. Su proyecto, TurismoLiterario.com, es la primera web en español especializada en esta variedad turística. Define el término como "una modalidad de turismo cultural que se desarrolla en lugares relacionados con los acontecimientos de los textos de ficción o con las vidas de los autores".

En esta web se podrá encontrar toda la información actualizada que el potencial turista literario necesite a la hora de organizar su viaje, descubrir nuevos destinos, libros o autores, etc. Además, la web permitirá a las empresas que ofrecen estas rutas mejorar su visibilidad online al aparecer en la web y así ganar clientes. Por otro lado, ofrecerán sus propias rutas y viajes organizados para grupos por todo el panorama nacional. El lanzamiento de la web está previsto para octubre de este año.

Su proyecto, además, quedó en segundo lugar del centro YUZZ

Cartagena 2017 y como Proyecto finalista en la categoría YUZZ Mujer, por lo tanto será la candidata de Cartagena al premio nacional.

**Su proyecto quedó en segundo lugar en la edición de 2017 del programa YUZZ**

La idea surgió en el año 2014, cuando realizó su TFG del Grado en Turismo en la UPCT sobre el turismo literario en España. Fue entonces cuando se dio cuenta de la escasa información que existía sobre este tema en la red y lo complicado que era acceder a la que ya había. En ese momento decidió que crearía turismoliterario.com. Cuando descubrió la existencia de YUZZ se apuntó sin pensarlo sabiendo que era una oportunidad para centrarse de una vez por todas en desarrollar su idea y además recibir ayuda y formación durante el camino.

La formación que ha recibido en YUZZ le ha resultado bas-

tante útil. "He conocido a gente estupenda, he aprendido muchas cosas y, aunque sé que aún me queda muchísimo por aprender, todo lo que me llevo

me está ayudando mucho en este largo camino".



# TurismoLiterario.com

## Recorriendo el mundo a través de los libros







A través de un dispositivo ubicado en la cocina y una aplicación móvil, Marcos Andreo quiere que la gente sea capaz de hacer la compra de una manera más rápida y efectiva, proporcionado además una gestión de los alimentos óptima, reduciendo así el desperdicio.

Pese a haber estudiado Ingeniería Telemática en la UPCT, Marcos no es de Cartagena. A raíz de vivir en un piso compartido mientras llevaba a cabo sus estudios le surgió la idea.

"Siempre me dejaba cosas sin comprar cuando iba al supermercado y otras veces hacía la compra en mi pueblo el fin de semana y no sabía lo que realmente necesitaba, puesto que no recordaba lo que tenía en Cartagena".

Participante en la última edición de YUZZ, las expectativas que tenía en el programa se han cumplido con creces. "Estoy muy satisfecho, me ha permitido adentrarme un poco más en el mundo del emprendimiento".

Destaca la suerte que tienen los alumnos de la UPCT de "tener a la oficina de emprendedores que promueve el emprendimiento de una manera activa, prestando una gran ayuda a gente como yo, que quiere materializar sus proyectos".

Su proyecto es de base tecnológica, por lo que tener estudios en ese ámbito le ha servido de ayuda. Antes de haber elegido el plan de negocio o pensado el nombre, ya había definido cómo funcionaría su dispositivo. "Los ingenieros siempre tendemos a fabricar

antes que testear o vender, y eso, a veces se puede pagar caro", reflexiona.

Además, también participó en la última edición de HackForGood junto a tres compañeros con Blablabet, una plataforma para la adopción de mascotas, para conectar a perreras con aquellas personas que buscan adoptar.

En cuanto a lo más complicado de emprender, según su opinión, es hacer llegar tu producto a tus clientes. "Puedes tener algo magnífico, y que le solución la vida a millones de personas, pero si no sabes transmitirlo, no tienes nada que hacer".



El Proyecto Alejandra tiene como objetivo crear un dispositivo vital y necesario para aquellas personas que tengan un familiar, amigo, o persona que tenga un grado de dependencia, ya sea para tomar medicamentos, comunicación servicios sociales o de emergencia. Es un asistente diseñado para ayudar a la gente que requiera de esta atención especial.

### El Proyecto Alejandra Health Services resultó ganador de HackForGood 2017

La idea de este dispositivo es de Pablo Moyano, Carlos Inglés y Lucas Maximiliano, quienes resultaron ganadores de la edición de 2017 de HackForGood, hecho que resultó "muy gratificante".

Parte del premio ha sido invertido en tecnología para continuar con su desarrollo. Actualmente están más centrados en sus estudios, pero siguen en su avance de una manera paralela ya que consideran que es "un dispositivo que puede ser imprescindible en la sociedad actual".

Ya son viejos conocidos del mundo del emprendimiento

## Proyecto Alejandra Soporte necesario para enfermedades

de la UPCT. Carlos Inglés participó hace dos años en YUZZ con un dispositivo para el aprovechamiento de la energía de las olas y su uso potencial para la producción de energía eléctrica y desalación de agua marina, mientras que Pablo Moyano hizo lo mismo con una idea de creación de una em-

presa española de que fabricase portátiles.

Su paso por la OEEBT les ha resultado útil, según indican, para saber cómo se hace un plan de empresa, así como lo básico de la creación y gestión de una startup.

Sus creadores ya habían pasado por YUZZ hace unos años, con proyectos diferentes







## Control de calidad alimentaria

### Captualy

Captualy es una startup especializada en la captura, análisis y visualización de datos que ayuda a las empresas generadoras de alimentos a llevar un mejor control de sus mercancías y de este modo, evitar que por culpa de terceros puedan llegar a perder millones de euros si les devuelven la mercancía por no haber sido transportada en condiciones óptimas.

Además Captualy se puede aplicar a otro tipo de sectores con el fin de ayudar a las pequeñas y medianas empresas a disminuir sus costes, a llevar un mejor control de su flujo de datos y sobretodo, a aumentar la productividad de sus trabajadores y servicios.

Según sus creadores, los hermanos Francisco José y Alejandro Egea Caballero, el proyecto comenzó el año pasado, después de participar en el Programa Talentum Startups de Telefónica y desarrollar un dispositivo de geolocalización destinado a evitar el robo de las bicicletas públicas

Este año han participado en el Programa YUZZ del Banco Santander, donde han quedado en tercer lugar. Consideran tanto Talentum Startups como YUZZ como "muy recomendables". "El primero está enfocado a desarrollar un proyecto totalmente innovador dentro del campo de las nuevas tecnologías, mientras que el segundo está más orientado al desarrollo de la idea de negocio".

Crean que lo más difícil de emprender es mantener la ilusión

del principio. En muchas ocasiones, dice, los resultados que obtienes no son los esperados y te enfrentas a situaciones frustrantes. "Es aquí es cuando tienes que mantenerte firme y seguir luchando, nunca debes de tirar la toalla".

En estos momentos se encuentran terminando la carrera de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, lo que les aporta "conocimientos muy útiles a la hora de poner en práctica una idea".



## Ayuda para combatir el acoso escolar

### Aulas Limpias

Una ayuda para aquellos niños que sufren en las aulas. Así es Aulas Limpias, una plataforma web que debería al alcance de cualquier alumno de un centro escolar que conozca un caso de acoso. Mediante esta web los alumnos podrán informar de forma anónima al centro de los casos que conozcan. Al mismo tiempo los centros de enseñanza, previo registro en la web, podrán manejar los casos según su criterio. Ya está diseñado el prototipo y, sus tres creadores, Carmen Fuentes, Francisco Romero y Pilar Sánchez, estudiantes de Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación por la UPCT, la han empezado a desarrollar.

La idea surgió a principios de 2017 y decidieron presentarla a HackForGood, además de que no hay ninguna plataforma parecida en el mercado. Al tener éxito con el proyecto (recibieron el tercer premio del evento, además del Premio Think Big), les surgió la oportu-

nidad de relacionarse con la OEEBT. Su asesoramiento les ha resultado de gran utilidad según Pilar Sánchez, "ya que dan otro punto de vista, siempre tienen todas las cosas en cuenta y te orientan hasta encontrar la mejor vía".

Quieren que la plataforma esté al alcance de todos los niños que puedan ser víctimas o testigos de casos de acoso

Su formación académica les ha resultado de gran importancia a la hora de emprender ya que el proyecto se basa en programación web. "Con las nociones básicas de programación aprendidas y las herramientas web, no ha sido difícil llevarla a cabo", concluye.





# Uniendo mediante el ocio y el deporte

## TeamMatch



TeamMatch es una app basada en una red social que permite relacionar usuarios entre sí a través de sus aficiones, y de forma secundaria, acercar a las empresas dedicadas al sector sociocultural a sus posibles clientes. Las actividades están enfocadas en tres grandes grupos: deportes presenciales, e-sports y ocio. Además, el desarrollo de la aplicación para Android está prácticamente terminado; las versiones iOS y web están aún por crear.

Lo que motivó a Manuel Hernández, Jesús Navarro, José David Torrano y Ángel Ruiz a llevar a cabo la idea que tenían fue ganar el premio OEEBT al mejor desarrollo de negocio en HackForGood Cartagena 2017. Esto les hizo ver que la idea "no solo nos parecía buena a nosotros y podría tener un futuro".

Lo más difícil de emprender es "conseguir convencer a alguien

más que a su creador y su círculo cercano de amistades", junto con conseguir el capital necesario para llevarla a cabo. Opinan también que para crear una empresa en España es necesario más tiempo y sobre todo, más dinero que si la fueras a crear en otros países.

Además de participar en la última edición de HackForGood en Cartagena, han estado asesorados por la Oficina de Emprendedores. Admiten que esto ha sido "bastante útil" puesto que no tenían ni experiencia ni conocimiento en el sector empresarial. Les han ayudado a desarrollar "una vista más realista de nuestro proyecto".

De sus estudios de Ingeniería de Telecomunicaciones en la UPCT destacan "la manera que hemos adquirido a la hora de trabajar y enfrentar un problema".



Un centro holístico de ecoterapias como nutrición biológica, psicología energética, naturopatía, mindfulness coaching, masaje ayurveda, yoga y meditación, localizado en un entorno natural, aprovechando los beneficios demostrados científicamente para la salud que nos aporta la naturaleza. Esto es en lo que Estefanía Fuentes quiere que se convierta su idea, Wellness Center.

El centro está diseñado con las bases de la bioconstrucción, utilizando containers y materiales reciclados para producir el menor impacto ambiental y fomentando la autosuficiencia. Su único fin, según su creadora, es el de "concienciar a la sociedad de la importancia del respeto al medio ambiente, el cuidado físico, mental y espiritual del individuo y la vida en comunidad para alcanzar la felicidad".

Graduada en Nutrición Humana y Dietética, Estefanía ya cuenta con una consulta en la ciudad. Además, trabaja en otros centros de medicina alternativa y ofrece conferencias y talleres en diversos supermercados ecológicos, ferias veganas o colegios de la zona

de Cartagena, mostrando a la población un estilo de vida saludable y una alimentación equilibrada a través de unos conocimientos y experiencias.

Su idea, que según ella "no tiene principio ni fin, sino que se ha ido consolidando a lo largo de los años trabajando, estudiando y visitando varios centros pioneros en salud na-

**Estefanía ha recorrido varios países como China o India, aprendiendo sus técnicas milenarias**

turista alrededor del mundo", ha participado en la última edición del programa YUZZ, donde ha sido asesorada por la Oficina de Emprendedores. Cree que le han ayudado a asentar su idea y darle más seguridad en sí misma mientras percibía cómo le gustaría verse dentro de diez años.



## Wellness Center Aprende a cuidarte



El proyecto Infinity 22.0 consiste en la búsqueda de mejora de las aplicaciones de los drones, partiendo de una plataforma virtual, en la que el usuario puede diseñar y adquirir su propio dron, basado en 22 prototipos iniciales, dimensionables y modificables según las necesidades del usuario.

Por otra parte, el objetivo es aumentar el tiempo de vuelo del dron, que actualmente ronda los 25-30 minutos y volverlos más seguros para aprovechar todas sus aplicaciones posibles, desde tareas donde es mejor enviar a una máquina que a una persona a rescate, ocio y deportes.

Participante en la edición de 2016 del programa YUZZ, a Stalin Hidalgo le ha resultado muy útil lo aprendido. Le ha ayudado a aprovechar los recursos de formación, a agilizar el aprendizaje y la colaboración entre personas con talentos y puntos de vista diferentes para obtener mejores resultados en cualquier proyecto. "Me ha ayudado a enseñar y aprender de los demás, además de adquirir gran formación".

La idea surgió hace un par de años, pero la parte de negocio hace uno, cuando vio "algo que se podía mejorar, pero no se estaba haciendo". Cree que por la implicación y el tiempo que requiere emprender, "hay que darle todo, el 100% de actitud y compromiso, hasta conseguir el objetivo".

Opina que en España hay muchas más oportunidades y recursos para poder emprender que en otros países, porque hay "talento humano, el recurso más importante", así como mayor facilidad para acceder a recursos para la formación y el conocimiento.

Ecuatoriano de nacimiento, lleva en España casi la mitad de su vida, y, en el ámbito del emprendimiento, no ha encontrado dificultades añadidas por ser extranjero.

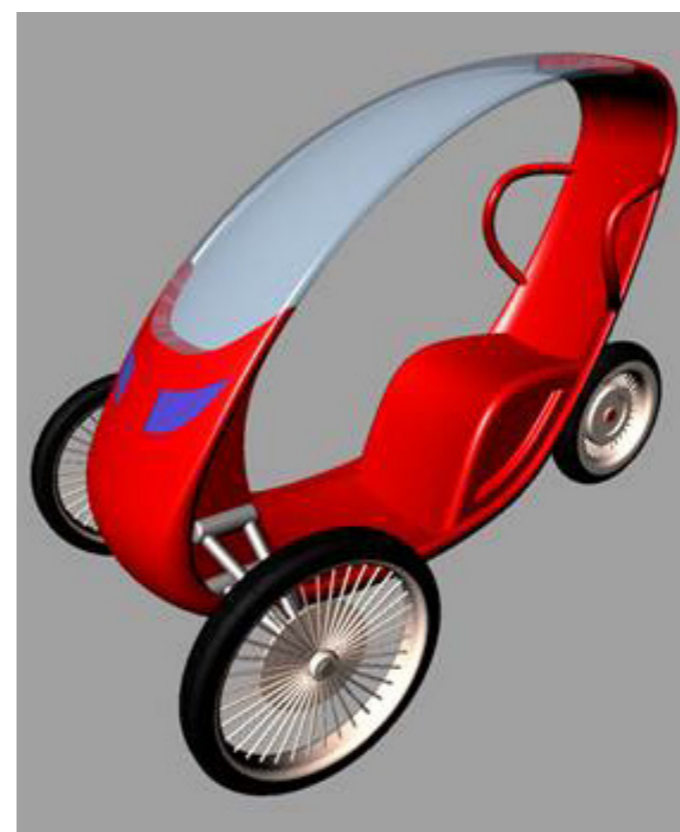
Por otra parte, todo lo que ha aprendido en sus estudios de

Ingeniería Química Industrial lo ha aplicado en la vida real, y valora el hecho de haber podido hacer prácticas en grandes empresas gracias a la UPCT.

El usuario podría adquirir su propio dron en base a 22 prototipos iniciales



## Mejorando los drones Infinity 22.0



Una tricicleta eléctrica con una potencia de 500-600W que se pueda conducir sin ningún permiso ni necesidad de pedalear, aunando las ventajas y libertad de una motocicleta con la estabilidad de tener tres ruedas. Este es el proyecto de Benjamin Broschek, un austriaco que lleva ya más de 15 años en España.

Participó en el programa YUZZ en 2016, donde desarrolló el plan de empresa, unos dibujos 3D's junto con unos planos y un modelo en realidad aumentada, aunque de momento la tiene temporalmente aparcada. Esta es solo una de varias de las ideas que tiene, la cual se le ocurrió hace unos años. Califica su paso por la aceleradora de ideas como "muy interesante y aleccionador".

Cree que la inquietud de emprender es algo que lleva dentro desde que era un niño pequeño aunque considera que lo más difícil es "lanzarse" a emprender, en el momento

que tienes el plan de empresa desarrollado y ver si lo que has planificado funciona de verdad.

No sería necesario ningún tipo de permiso de conducción para utilizar la tricicleta

Considera que el hecho de ser extranjero no le ha perjudicado, sino todo lo contrario, cree que haber vivido en varios países le ha dado una visión más amplia de las cosas. En cuanto a su formación en la UPCT como ingeniero industrial le resulta fundamental, por tratarse de un invento técnico, a la vez que el MBA que también ha realizado en la institución docente le ayuda en la parte legal y en la gestión del proyecto.



## E-Arc Vehículos del futuro





Architrip es una aplicación móvil gratuita que ofrece sus servicios principalmente a estudiantes de arquitectura, arquitectos colegiados o amantes del arte y la arquitectura en general. Pretende combinar el turismo tradicional, cultural y arquitectónico en una aplicación amigable y fácil de usar. Destaca de las demás aplicaciones de turismo ya existentes en el mercado por la información específica en el ámbito de la arquitectura que aporte, ya sea a nivel turístico, cultural o profesional.

La aplicación está aún en una fase inicial, aunque su creador, Sam Azrak, ha llevado a cabo un análisis del mercado, una encuesta y unas entrevistas con posibles clientes y usuarios además de las estrategias de monetización más idóneas y desarrollado el plan de negocio y el resumen ejecutivo.

Como estudiante de arquitectura, Sam Azrak, cree que viajar es imprescindible para un arquitecto, ya que expande su mente, lo pone en contacto con otras culturas, otras tradiciones, otras formas de ver la vida. Como consecuencia, viajar constituye una herramienta de aprendizaje y un medio para entender la arquitectura y las influencias mutuas con la sociología, la política, la economía y el turismo entre otros.

Architrip ha nacido como una respuesta a varias problemáticas a las que afrontan los profesionales del sector de la construcción a nivel informativo, formativo, publicitario y demás, velando por sus intereses y dando respuesta a sus necesidades.

Además se da la circunstancia de que Sam Azrak, sirio católico, tuvo que exiliarse de su

# ARCHITRIP

país hace varios años a causa de la guerra, y buscar asilo en España. Lleva aquí cinco años y ya está terminando sus estudios de Arquitectura en la UPCT, mientras lo compagina con su trabajo y el desarrollo de Architrip.

Según Sam, "emprender es un proceso complicado indepen-

dientemente del país. Afortunadamente las cosas en España van mejorando empezando por iniciativas como YUZZ que intentan introducir la cultura del emprendimiento en la sociedad española". Gracias al programa ha conseguido el asesoramiento para comenzar a desarrollar su aplicación.

## Architrip

# Arquitectura por todo el mundo

EXXITO es una marca de ropa deportiva que, según su creador, Víctor García, combina deporte y motivación. Sus prendas y artículos deportivos llevan impresos mensajes que te ayudan a motivarte cuando las fuerzas fallan.

La idea se fragua tras su estancia en Dinamarca, donde conoce y desarrolla proyectos aplicando el método Lean Startup. Conocer estas metodologías y querer ver de primera mano los resultados desarrollando un proyecto propio, se convierten en la principal motivación que le impulsa al desarrollo de EXXITO.

De su participación en YUZZ se lleva "la visión, los contactos y la formación adquirida, que son de gran ayuda en el desarrollo de cualquier emprendedor". Cree que estar en contacto con jóvenes con las mismas ganas de emprender, motiva y crea lazos y sinergias muy importantes a la hora de desarrollar un proyecto empresarial.

En cuanto a sus estudios, de Arquitectura en la UPCT, en su caso el proyecto no está directamente relacionado con los mismos, aunque los conoci-

mientos adquiridos en diseño por ordenador le han servido para diseñar los productos de EXXITO.

Lo más difícil de emprender es "conseguir un equipo alineado

a tus propios valores, forma de trabajar y visión de futuro respecto al desarrollo del proyecto". Además, cree que desde las administraciones públicas se está fomentando últimamente el emprendimiento.

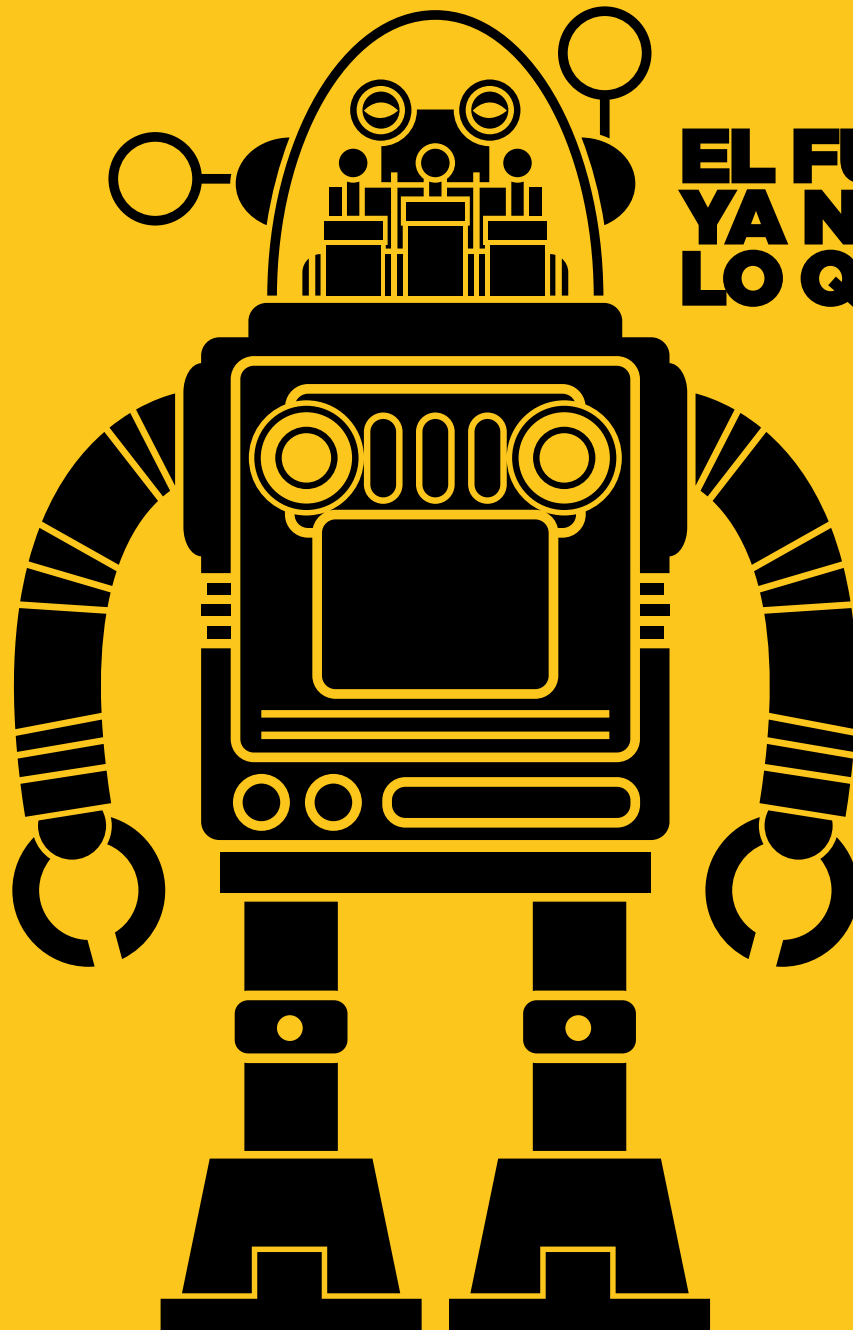
## EXXITO

# Ropa deportiva con un extra de motivación

Las prendas de ropa de EXXITO llevan impresos mensajes motivadores







**EL FUTURO  
YA NO ES  
LO QUE ERA**

Ahora el futuro es otra cosa. Ahora el futuro es preparación. En un entorno capaz de potenciar tu desarrollo personal. A través de una enseñanza de vanguardia que incorpore prácticas innovadoras y garantice tu relación con las empresas, en el ámbito nacional e internacional. Ahora el futuro lo creas tú en cada momento. Cuando decides que quieres ser un profesional excelente formado en la UPCT. Cuando decides que quieres estudiar en la Universidad en la que residen la tecnología y la innovación. No esperes al futuro. Créalo tú.



**AQUÍ PUEDES VER**  
nuestra oferta de  
Títulos de Grado



**www.upct.es**

**Información**

968 325 637 • 968 338 850 • sie@upct.es



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena

Campus  
de Excelencia  
Internacional

**TU FUTURO EMPIEZA HOY Y AQUÍ**

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN / FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y DE INGENIERÍA DE MINAS / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN / CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA. ACADEMIA GENERAL DEL AIRE / ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO.