11. TALENTO EMPRENDEDOR EN GALICIA: LA ACELERADORA VIAGALICIA Y EL PROGRAMA BUSINESS FACTORY AUTO

Francisco Conde López
Conselleiro de Economía, Emprego e Industria

Galicia trabaja para consolidarse como un ecosistema de emprendimiento e innovación

Galicia ha demostrado en los últimos años que es una tierra emprendedora. La creación de nuevas empresas, el talento de los gallegos y gallegas y sus ganas de ponerlo en práctica no pueden pasar inadvertidos para las administraciones, que tenemos el deber de acompañarles en el proceso de transformar esas iniciativas en proyectos empresariales.

La Xunta de Galicia, consciente de los grandes retos que nos plantea el futuro, trabaja por consolidar nuestra comunidad como una tierra de oportunidades, un ecosistema de emprendimiento e innovación en el que ninguna buena idea se quede en un cajón por falta de apoyos. Estamos convencidos de que con un tejido empresarial fuerte, un emprendimiento pujante, el trabajo conjunto con universidades y centros tecnológicos y el respaldo de la administración podemos conseguir una Galicia más competitiva. Hay que seguir apostando por el talento y la innovación como modo de afrontar los retos que nos plantea la sociedad digital e impulsar una mayor formación e inversión para que nuestras empresas entren de lleno en la transformación tecnológica que la Industria 4.0 demanda.

En este contexto, la Rede Galega de Aceleradoras impulsada por la Xunta juega un papel clave en el desarrollo de proyectos, como muestran las 500 iniciativas puestas en marcha en los últimos cuatro años, a través de actuaciones como VíaGalicia o la Business Factory Auto, una aceleradora pionera que concentra la capacidad innovadora del sector de la automoción. En ambos casos, la Xunta cuenta con el apoyo de Zona Franca de Vigo. Este es el camino que nos hemos propuesto seguir: el de la colaboración y la suma de esfuerzos para impulsar el talento emprendedor gallego.

Teresa Pedrosa Silva
Delegada del Estado en el Consorcio de la Zona Franca de Vigo

Apoyamos el talento emprendedor para crear riqueza y empleo en nuestro entorno

El fenómeno del emprendimiento sigue firme en su avance económico y social. Así lo demuestran las múltiples iniciativas -tanto públicas como privadas- que ponen el foco en su impulso y desarrollo, ya sea desde la esfera de la acción política, ya desde el ámbito financiero, el filantrópico o el formativo. Promover y apoyar el emprendimiento es, hoy por hoy, una apuesta de futuro para poner bases a un crecimiento basado en factores como la innovación y el desarrollo tecnológico.

En el Consorcio de la Zona Franca creemos firmemente en esta idea y, por eso, promovemos programas que ayudan a convertir proyectos escalables, innovadores e invertibles en negocios de éxito. Con ese ánimo nació en 2013 ViaGalicia, que este año, en su cuarta edición está acelerando a 17 ideas innovadoras.

Este año han visto la luz nuevos programas enfocados al emprendimiento especializado. Es el caso de la Business Factory Auto que apoya la aceleración y consolidación de proyectos de automoción. Otra iniciativa, la aceleradora ViaExterior, se dirige a PYMEs gallegas de reciente creación que nacen con una vocación global, a aquellas que ya han tenido alguna experiencia internacional, o a las ya internacionalizadas que quieren acceder a un nuevo mercado.

Todos estos programas han sido posibles gracias a la colaboración institucional y a la unión de esfuerzos que generan sinergias, multiplican el impacto y favorecen la utilización eficiente de los recursos. El Consorcio de la Zona Franca, la Xunta de Galicia, GAIN, Igape, Vigo Activo y XesGalicia, hemos puesto al servicio de los emprendedores conocimiento, espacios y financiación para impulsar decididamente sus ideas y convertirlas en empresas que crean riqueza y trabajo.

VIAGALICIA ALCANZA LA 4ª EDICION Y CONSOLIDA SU PAPEL COMO MEJOR ACELERADORA PÚBLICA DE ESPAÑA

El Centro de Negocios de Porto do Molle en Nigrán, alberga la fase de aceleración del programa ViaGalicia que ha alcanzado su 4ª edición.

La cuarta edición acelera a 17 nuevos proyectos, mientras el programa recibe el premio a la mejor Administración Pública en apoyo al emprendimiento en los StartUp Europe Awards.

Haciendo gala de su esencia de aceleración e impulso emprendedor, ViaGalicia ha alcanzado su 4ª edición con renovados bríos. No sólo aumenta el número de proyectos que apoyan y el abanico de sectores que alcanza, que ya incluye a algunas de las tecnologías y ámbitos más punteros, como la realidad aumentada, la aeronáutica y el análisis *big data*. Además, el programa refuerza su enfoque y contenido en cada edición con el objetivo de generar más impacto en el tejido emprendedor gallego y fortalecer un auténtico ecosistema emprendedor.

La trayectoria a lo largo de cuatro ediciones habla por sí sola: en las tres ediciones previas se seleccionaron 80 proyectos, se pusieron en marcha 35 empresas y se crearon más de un centenar de empleos. En la cuarta edición fueron más de 300 las ideas de negocio que presentaron su solicitud de entrada en el programa, que finalmente incluyó a 40 proyectos en la fase de pre-aceleración (20 de la sede lucense del programa, y otros 20 de la sede de Vigo). De ellos, pasaron a la fase de aceleración 17 proyectos, dos de los cuales están enmarcados en la nueva aceleradora aeroespacial.

Esta última es, precisamente, una de las novedades del programa en su cuarta edición y ha permitido que dos proyectos –Aistech y 3edata– estén desarrollando ya sus avanzados proyectos en el Centro Tecnológico Aeroespacial ubicado en el Polígono Porto do Molle. Apenas unos metros los separan del Centro de Negocios donde los otros 15 proyectos seleccionados por ViaGalicia están trabajando ya para desarrollar sus planes de negocio. El objetivo de todos ellos es que a finales de 2017 todas las iniciativas estén ya vendiendo producto o servicio de tal modo que puedan presentar sus proyectos en el ya tradicional Investors Day. El último, celebrado en noviembre de 2016 en el marco de la tercera edición del programa, reunió a 150 inversores y *business angels,* que acudieron a analizar las posibilidades de negocio que presentaban las *startups* aceleradas en ViaGalicia.

> *Todos lo miembros de los equipos que entraron en la fase de aceleración de ViaGalicia aprecian la exigencia y alta calidad del programa que les apoya.*

Con más de medio centenar de proyectos acelerados, un presupuesto anual de apoyo a los emprendedores de 2,42 millones de euros, y una financiación a medida en aporte de capital por 4,89 millones de euros, el programa de alto rendimiento ViaGalicia goza de un amplio reconocimiento. Así, en 2016 recibió el premio a la mejor Administración Pública en Apoyo al Emprendimiento, concedido en el marco de StartUp Europe Awards, que es una iniciativa promovida por la Comisión Europea con el apoyo del Comité de las Regiones y miembros del Parlamento Europeo, con el objetivo de crear una alianza de entidades que apoyen el emprendimiento y la innovación.

3D CLICK

3D al alcance de todos

Débora Alasraki, Javier Rial, y Luis Cordeiro abordarán el mercado europeo desde 2018.

"Queremos ser el referente del sector del *packaging* europeo en 2020 con nuestra plataforma 3D colaborativa"

__El mercado__ del packaging en Europa mueve 25.000 billones de euros al año e implica a profesionales de varios ámbitos en procesos que pueden resultar muy caros y lentos. 3D Click quiere simplificar y acelerar el trabajo, con una plataforma colaborativa que permite personalizar objetos y productos sin ayuda de un experto en 3D.

La herramienta ideada por el equipo de 3D Click persigue toda una revolución en el sector del *packaging*, al que dirige una solución *online* basada en la sencillez de uso y la capacidad de compartir selectivamente los contenidos de un proyecto de diseño en 3D. Débora Alasraki, una de las fundadoras del proyecto, explica que, al final, se trata de una herramienta para prototipar y validar diseños rápidamente: "Es para acelerar el *time-to-market*, la llegada al mercado, para el sector del *packaging*".

La idea de desarrollar una herramienta así surgió hace unos años de la propia experiencia de los promotores, aunque no precisamente en el sector del *packaging*. Entonces trabajan en arquitectura efímera y dedicaban mucho tiempo, recursos y esfuerzos a algunos de sus proyectos. "Si teníamos que hacer un *stand*, lo dibujabas y enseguida dependías de un experto en 3D que te hiciera *renders*, fotos en 3D, para pasárselo al cliente, etcétera. Esto había que hacerlo, además, en tiempo récord para ganar trabajos en los que hay mucha competencia. Dependíamos de rapidez y coste. Y veíamos que cuando no ganabas el trabajo, perdías dinero y tiempo. El coste de oportunidad era muy grande. Y era un sobrecoste que teníamos todos los eslabones de la cadena. Como el cliente, además, pedía habitualmente cambios o modificaciones, al final era un proceso que implicaba a mucha gente para visualizar algo sobre lo que se pudiera decidir".

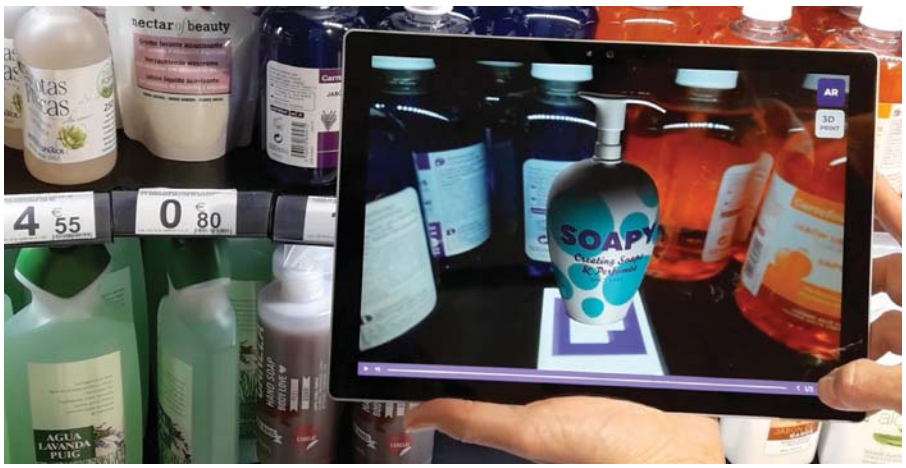
Como resultado de esa necesidad, Débora Alasraki –arquitecta–, Javier Rial –dise-

PROBLEMA

***Proveedores, diseñadores**, clientes y 'retailers' interactúan en proyectos de 'packaging' desde sus ubicaciones en lugares distintos y dependen de 'renders' o de reuniones (desplazamientos) para la toma de decisiones. Los prototipos son caros, lentos y no fácilmente replicables. Además, se depende del experto 3D, ya que los 'software' son muy completos, caros y con formatos cerrados y no compartibles.*

SOLUCIÓN

***Una plataforma** 'online' al servicio de la cadena de valor del sector del 'packaging' que permite acelerar el proceso de prototipaje y personalización del producto. La herramienta 'online' permite –de forma sencilla e intuitiva– crear, compartir y actualizar productos en 3D sin saber de 3D. De carácter colaborativo, el 'software' permite además usar la realidad aumentada para validar en los puntos de venta los diseños creados.*



3D Click permite validar los diseños en los lineales mediante realidad aumentada *Imagen: 3D Click*

ñador gráfico– y Luis Cordeiro –diseñador de interactivos multimedia y experto en webs y plataformas de *e-commerce*– desarrollaron la plataforma 3D Click con el objetivo de simplificar todo ese proceso de diseño que giraba en torno al 3D. El resultado –que finalmente focalizaron como negocio hacia el sector del *packaging*– es una herramienta colaborativa *online* "que permite personalizar envases directamente en 3D y validarlos en el punto de venta sin saber de 3D", explican.

La plataforma –que estará en funcionamiento este mismo año–, tiene como potenciales clientes a dos grandes grupos del sector del *packaging*. Por un lado, los que agrupan bajo la etiqueta *corporate*, que incluye a fabricantes, *brand owner* y *trade marketer*; y, por otro lado, a las agencias de diseño de *packaging*. "Los primeros quieren más cosas que los diseñadores y les importa más la privacidad. Las agencias pueden ser desde un freelance hasta agencias pequeñas, que no quieren tanto privacidad como que se vean sus cosas".

> *La herramienta permite trabajar intuitivamente con modelos 3D sin tener conocimientos de 3D*

En función de esas diferencias, el modelo de negocio, basado en la suscripción, habrá un acceso diferenciado para cada grupo y un precio de partida diferentes: 49 €/mes para diseñadores; y 239 €/mes en *corporate*. Estos últimos disfrutarán de opciones como la capacidad de crear catálogos, obtener acceso a 250 modelos de proveedores (o más), y una configuración de privacidad definida. Opciones que, en el caso de los diseñadores, están más limitadas en número y alcance. Además, habrá una versión gratis dirigida a universitarios, de alcance limitado.

Las prestaciones ofertadas por la plataforma se completan con unos servicios adicionales que, sobre todo al principio, servirán de ayuda a los usuarios: "proporcionarles 3D si no tienen; optimizarles los que tengan si les pesan mucho, subirlos, etcétera; aunque el objetivo es que al final estos servicios los haga la comunidad de diseñadores", explica Alasraki.

> *Se pueden crear grupos de trabajo para actuar 'online' sobre un proyecto y acelerar la toma de decisiones*

El funcionamiento, además, es sencillo. Si eres fabricante, por ejemplo, puedes subir el catálogo de tus productos, poner referencias y anotaciones, y ofrecerlos en la plataforma para que cualquier agencia o diseñador los tome como modelos para sus personalizaciones, y cree simulaciones. "Pinchas sobre un modelo y ya lo ves en tu espacio para insertarle gráficos, reducirlo, girarlo, poner animaciones, notas, etcétera. Todo muy intuitivamente. Y eso lo puedes guardar y compartir con tu cliente, con tu jefe, o con los departamentos que quieras. Puedes montar grupos de trabajo y abrir un proceso colaborativo sobre el proyecto. O incluso lo puedes publicar directamente y compartirlo como si fuera un video youtube y enviar el *link*, o incrustarlo en tu web si quieres mostrarla como ejemplo de tus capacidades", explica Alasraki. Y no solo eso: "también lo puedes validar en el punto de venta con una tarjeta de realidad aumentada que te puedes imprimir. Vas al lineal, lo colocas y con la tablet ves cómo te queda ese diseño, o las variaciones que hayas subido para ver la que mejor queda". Y es que, solo en España, se estima que existen más de 15.000 agencias de diseño, que hacen *branding* y pueden hacer *packaging*

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Débora Alasraki trabajaba como arquitecta de stands, eventos y espacios corporativos para clientes industriales; Javier Rial, como diseñador de señalética, *packaging* y eventos; y Luis Cordeiro como desarrollador de tiendas *e-commerce* e interactivos.

EL ORIGEN:

El proyecto 3D Click arranca como tal en enero de 2016 cuando se presentó la idea al concurso europeo Fabulous. A ello le siguió un *crowdfunding*, la incubadora Sity, un *corporate* venture con Agbar, una ayuda estatal y, ahora, ViaGalicia.

EL MERCADO:

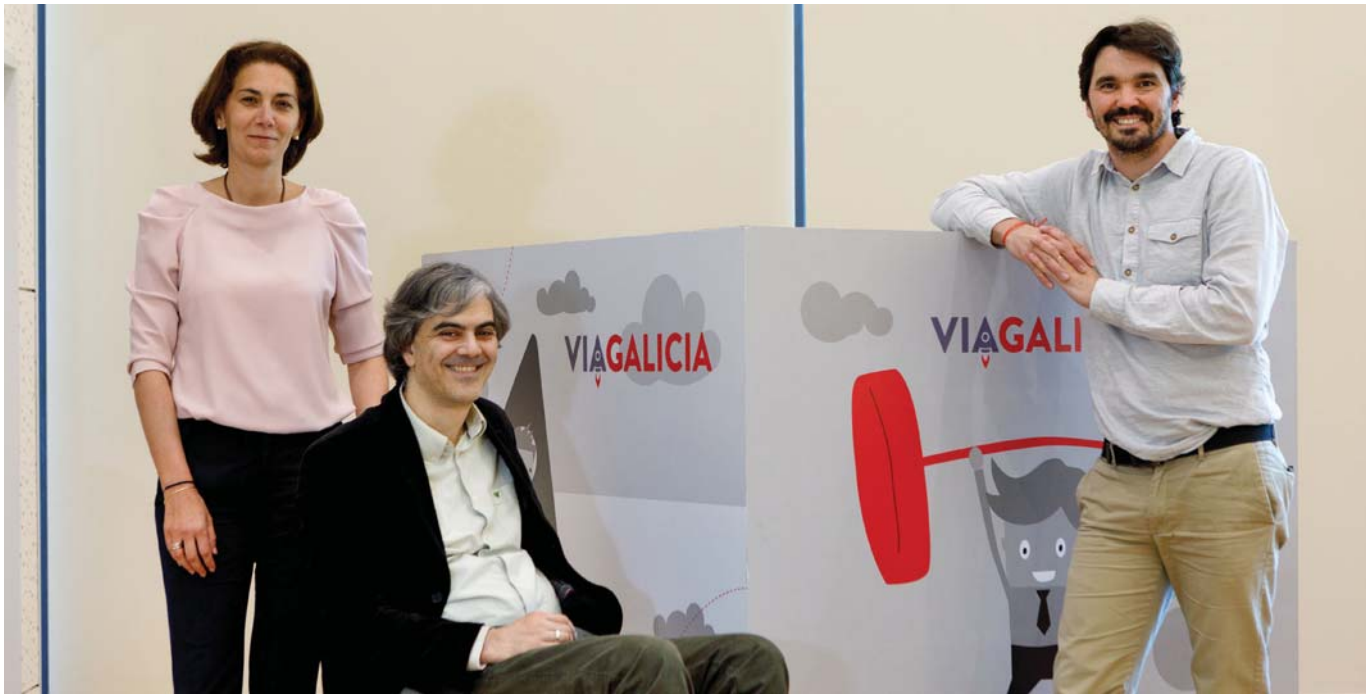
El equipo abordará España (Cataluña, Valencia, Madrid, Galicia...) y en 2018 Francia y Portugal. A partir de 2012 querrían replicar el modelo en Estados Unidos (quizás desde Miami o México) y Asia (desde Australia).

EL OBJETIVO:

Ser, en 2020, la plataforma de referencia de *packaging* en Europa, con más de 1.000 catálogos industriales, 10.000 referencias en 3D. Para entonces, la previsión es facturar en torno a 30 millones de euros.

AFFINIMETER

Software científico especializado en afinidad molecular



Juan Sabín, Miguel Fernández y Ana Fernández son parte del equipo multidisciplinar y especializado de Affinimeter.

"Lanzaremos dos nuevos productos para posicionarnos como especialistas en afinidad molecular"

Compañías como Bayer, Mitsubishi Pharma y Roche; o universidades como la Rockefeller de Nueva York, o las de Basilea y Tokio cuentan ya con el primer producto de Affinimeter. Se trata de un *software* científico pionero aplicable a ámbitos como la biología, medicina, farmacia, cosmética, alimentación, química, y materiales. "Nuestro *software* aumenta las posibilidades de encontrar fármacos en las primeras etapas; y también es aplicable en las industrias de alimentos, o en la de cosméticos", explica Juan Sabín, cofundador de la firma. "Cualquier empresa o industria en la que se trate de crear una molécula nueva, o una que reaccione con otra para producir un efecto determinado, necesita del análisis de afinidad molecular. Y eso se da también en cualquier industria que cree un nuevo material", añade Miguel Fernández, también cofundador de la compañía, que ilustra el ejemplo aludiendo a la elaboración de alimentos con propiedades nuevas como los llamados funcionales.

> ***Se trata*** *de un 'software' muy especializado que no es fácil de comprender fuera del ámbito científico. Pero su utilidad para facilitar los experimentos que requieran analizar las interacciones moleculares hace de Affinimeter un producto atractivo para las multinacionales farmacéuticas y químicas.*

Todos esos ámbitos de aplicación parten de experimentos que tienen que analizar interacciones moleculares complejas y requieren muchos recursos, tiempo y dinero. Affinimeter facilita ese análisis mediante un *software* especializado que no tiene competencia directa. "No hay un *software* con estas características. Sí hay algunos grupos de investigación con soluciones parciales que están incluidas en la nuestra; y también hay fabricantes de equipos experimentales que, a veces, tienen su propio *software* que suele ser limitado y solo analiza interacciones sencillas", explica Sabín.

PROBLEMA

Los experimentos *que se realizan en farmacia, química y otros ámbitos absorben gran cantidad de recursos, tiempo y costosas materias primas. Muchos de ellos acaban descartándose porque no hay herramientas para analizar interacciones complejas como las que se dan a menudo en la naturaleza; o porque utilizan 'software' que no es capaz de dar una solución correcta e introducen errores en el proceso.*

SOLUCIÓN

La tecnología *que incorpora Affinimeter permite dar una solución a experimentos que sin ella no se podrían analizar. Mediante una sencilla interfaz, científicos, químicos y físicos pueden diseñar, dibujando, modelos matemáticos de interacción complejos. La tecnología, además, aumenta la versatilidad de los equipos de análisis al permitir simplificar de forma más eficaz los datos del proceso.*

El *software* funciona en la nube y ofrece una interfaz sencilla. *Imagen: Web*

La parte que inicialmente desarrolló el equipo fundador, y que ya tiene en el mercado, es un *software* de análisis de calorimetría. Y Microcal –el mayor fabricante de calorímetros del mundo, con el 80% del mercado– "recomiendan nuestro *software* porque, de algún modo, les aportamos más argumentos para vender sus equipos", explica Sabín. Pero el plan de la firma no se agota ahí. "Primero salimos para esa técnica de calorimetría (ITT) que supone el 5% de nuestro mercado. Nuestra estrategia fue intentar convertirnos en líderes del nicho más pequeño, el que más conocíamos, para tener un posicionamiento y ser reconocidos; y a partir de ahí, lanzar otros productos", resume Miguel Fernández. Esa estrategia, añade, les ha supuesto invertir desde 2013 en torno a medio millón de euros destinados, fundamentalmente, a personal de I+D, y a la laboriosa y costosa tarea de penetración comercial. En 2016 tuvieron una facturación de 40.000 euros, y para este año esperan subir hasta 145.000 euros. La empresa, asegura Fernández, "tiene su punto muerto en torno a 300.000 euros, que quizás consigamos en 2018".

Sus aplicaciones llegan a ámbitos como la farmacia, cosmética, alimentación, química, y nuevos materiales

Los dos nuevos productos en cartera –una para resonancia magnética nuclear que desarrollan con Mestrelab Research, y otro para técnicas espectroscópicas– les llevará a un mercado en el que estiman hay 30.000 clientes. "Si conseguimos llegar al mercado, la viabilidad no parece complicada", aseguran, ya que estiman poder alcanzarla con 250 clientes anuales. Y para llegar al mercado se apoyarán en los recursos obtenidos a través de VíaGalicia –75.000 euros entre Gain y Vigo Activo– y, tal vez, "otros cien mil euros, en función del ritmo de ventas de este año", explica Ana Fernández, que recuerda también los apoyos obtenidos de Enisa y Xesgalicia.

La firma prepara dos nuevos productos para resonancia magnética nuclear y técnicas espectroscópicas

Para llevar a cabo el plan de negocio y atacar el volumen de ventas perseguido, la consolidación del equipo en áreas puramente empresariales ha sido una de las prioridades a las que VíaGalicia ha dado cobertura. "El proyecto tenía pocos profesionales con experiencia en el ámbito de la empresa privada. Éramos científicos y creímos importante reforzar el perfil de gestión en algunas competencias como financiero y comercial", explica Miguel Fernández. Y es que abordar un mercado que incluye países como Estados Unidos, Japón, Reino Unido, Alemania o Suiza, no es sencillo: "implica un gran esfuerzo para darnos a conocer; esfuerzo de visitar a clientes, ir a congresos, etcétera; y eso ralentiza muchísimo el ritmo de ventas previsto inicialmente", concluye. Llegar a los departamentos de investigación de grandes compañías farmacéuticas o químicas, por ejemplo, no es sencillo, ya que en ocasiones trabajan en distintos países. Requiere, casi siempre, visitas al cliente y un importante trabajo comercial que también apoyan en la presencia en congresos especializados y en el canal *online*. El objetivo a medio plazo, resumen los promotores, "ser reconocidos como expertos en afinidad molecular y darle un posicionamiento de marca al producto en otras técnicas".

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

En el equipo promotor del proyecto están Ángel Piñeiro, Juan Sabín, Miguel Fernández, Ana Fernández, Norma Díaz y Pilar Brocos. Además, han incorporado otras personas al equipo y cuenta con un grupo de consejeros científicos de carácter internacional.

EL ORIGEN:

Affinimeter es un producto desarrollado desde finales de 2013 por Software for Science Developments (S4Sd), una *spin-off* de la Universidad de Santiago de Compostela especializada en desarrollo de *software* científico y metodologías experimentales para aplicaciones en biología, biofísica, y química.

EL MERCADO:

Alemania, Estados Unidos, Japón, Reino Unido y Suiza son los principales mercados para Affinimeter, que ataca un mercado potencial de 30.000 clientes. Estiman que con 250 clientes anuales el proyecto es viable.

EL OBJETIVO:

Affinimeter está implantada en una técnica específica de afinidad y prevé abordar dos más con su plan de negocio. El objetivo es una técnica global que les permita ser reconocidos como especialistas en afinidad molecular.

ALAZIA COUTURE

Ropa inspiradora con ADN sostenible

Carmen Louzao y Tania Aira (en la foto) fundaron Alazia Couture junto con Tania Taboada en 2016.

"Intentamos lograr el equilibrio perfecto entre ética y estética; entre moda y sostenibilidad"

__Inspirar el__ cambio hacia una forma de vestir sostenible que se base en prendas ecológicas sin renunciar al componente de diseño y moda. Es la directriz que siguieron tres mujeres expertas en el mundo textil para acometer unas colecciones basadas en prendas realizadas con tejidos y tintes orgánicos muy especiales.

Alazia es una palabra inventada, un término que su creador identificó como 'el miedo a no ser capaz de cambiar'. El equipo promotor del proyecto recogió ese concepto para ligarlo, precisamente, a la firma que están impulsando: "Nos pareció que encajaba con nuestra idea en el sentido de impulso al cambio, de inspiración para dar el salto y cambiar", explican. Porque inspirar es, precisamente, lo que buscan con sus colecciones.

Carmen Louzao, Tania Taboada y Tania Aira son las tres artífices de Alazia Couture, una firma de moda ecológica. "Damos respuesta tanto al consumidor ecológico que ya existe, como al que todavía no lo es, y de ahí viene lo de inspirar; queremos que descubra que hay otra manera de hacer moda", explica Louzao. Y es que, añade, en el mercado se pueden encontrar colecciones que ya utilizan materiales orgánicos "pero están escasas del componente moda"; como hay otras que sí tienen mucho de moda pero no usan ese tipo de materiales. "Lo que intentamos hacer es esa unión, ese equilibrio perfecto entre ética y estética, entre moda y sostenibilidad", resume.

Las creaciones de Alazia que ya están en el mercado se basan, por tanto, en el uso de tejidos ecológicos y sostenibles, y están dirigidas a la mujer. "Hay mucha gente que utiliza materiales como el algodón orgánico o el *lyocell*, que ya son conocidos", explica Louzao. "Pero quisimos ir un paso más allá y enriquecer las colecciones con materiales que fuesen muy llamativos y tuviesen mucho gancho, como derivados de reciclados de botella

PROBLEMA

***Falta de** unión entre moda y sostenibilidad. Por un lado están las colecciones con alto componente en moda pero bajo componente sostenible. Por otro lado, hay colecciones que usan materiales ecológicos en sus prendas y sí son sostenibles, pero están escasos del componente moda. En Alazia Couture el planteamiento pasa por hacer realidad esa unión, ese equilibrio perfecto entre ética y estética, entre moda y sostenibilidad.*

SOLUCIÓN

***Alazia Couture** da respuesta con sus colecciones tanto al que ya es consumidor ecológico de textil, como al que todavía no lo es. Ofrecen prendas realizadas con tejidos que incorporan proteína de leche (hipoalergénica e hidratante), o derivados de reciclados de botella de plástico. También los tintes son naturales, derivados de flores como lirios o frutas como arándanos, que aportan tonalidades especiales y diferentes.*

Las prendas de Alazia ofrecen una textura y color muy especial. *Imagen: Alazia Couture*

de plástico –"con una textura muy agradable"–, o derivados de la proteína de leche". Estos últimos, añade, "tienen un aspecto y tacto muy similar a la seda y tienen propiedades como ser hipoalergénica, retener la hidratación de la piel y estar libres de químicos". También en los tintes buscan una diferenciación: "utilizamos tintes naturales derivados de flores y frutas, que son muy especiales porque tienen unas tonalidades que no se parecen a nada, y son siempre *melange*, nunca colores planos, lo que hace que sean muy atractivos para el consumidor", indica Louzao.

La primera colección de Alazia salió en preventa en agosto de 2016 destinada a la campaña primavera-verano de 2017. Desde febrero de este año ya estaba disponible tanto en la tienda *online* de la firma como en treinta puntos de venta en España –principalmente en el norte– y en diez de México, donde entraron con un distribuidor. En total, unas tres mil prendas entre gabardinas, chaquetas, pantalones, faldas, camisetas, camisas... "Es moda *total-look* para mujer", aclaran, destinada a una "mujer urbana con cierta conciencia social y muy susceptible de ser inspirada, de probar nuevas cosas".

> *"Nuestras colecciones son 'total-look', de materiales muy atractivos para una mujer urbana"*

Dirigida a tiendas multimarca de nivel medio-alto, las colecciones de Alazia competirán con marcas importantes en base a la diferenciación. "El hecho de ser algo desconocido para las tiendas, y el poder tener una colección con estos matices de especialidad les ha resultado muy atractivo", afirman. La idea, además, es consolidar España y México pero abordar rápidamente un mercado europeo más receptivo a este tipo de producto. "Nuestro mercado objetivo está en países como Dinamarca, Alemania, Países Bajos... Y en una segunda fase, quizás, Reino Unido". Para ello, intentarán conseguir agentes o distribuidores que empiecen a mover la campaña de primavera-verano 2018, en la que ya están trabajando y pronto sacarán en preventa. Y además, añaden, reforzando la tienda *online* que, según prevén, será el canal de venta con más peso para la firma a largo plazo. "No solo nuestro canal, sino también Amazon, Zalando y similares", aclara.

> *"Buscamos un acabado casi artesanal; un toque que acompañe la nobleza y pureza de los tejidos"*

De cumplirse sus previsiones, al finalizar 2017 estarían facturando unos cien mil euros, que podrían triplicar un año más tarde. Para ello, será fundamental la inversión que reciben a través del programa VíaGalicia y que ha supuesto "un puntal importante", para consolidar un proyecto cuyas raíces quieren anclar en Galicia. "Vamos de lo global a lo particular, porque buscamos por todo el mundo materiales especiales que traemos y confeccionamos aquí cerca", señala la diseñadora. "Queremos que la calidad de la confección esté siempre acorde con la nobleza y pureza de los materiales", concluye. Y es que, si bien los proveedores vienen en su mayoría de Italia y Portugal, la confección empezó en talleres del norte de Portugal y, más recientemente, en Galicia. Buscaron aquí talleres de cercanía a los que poder desplazarse fácilmente, con el fin de poder controlar la calidad de los acabados casi artesanales que quieren para sus prendas. "Nuestra idea es trabajar en Galicia. Es un objetivo y, además, un deseo y una ilusión", concluye.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Tania Aira, Tania Taboada y Carmen Louzao son las promotoras del proyecto. Las tres provienen del mundo textil y tienen amplia experiencia. La primera está especializada en comercio internacional y asume el rol de CEO; Taboada es la parte creativa y de diseño; y Louzao desempeña la dirección comercial.

EL ORIGEN:

Las tres coincidieron en una firma gallega, donde empezaron a conocer el mundo de los materiales sostenibles. De ese germen nació la idea de hacer una colección marcada por la simbiosis ecología y moda.

EL MERCADO:

El equipo de Alazia cifra en 24.000 millones de euros anuales el denominado nuevo mercado orgánico en el que ellas quieren competir. Crece a un 7% anual y supondrá la mitad del mercado en 2030.

EL OBJETIVO:

Ser referentes en una manera diferente de hacer moda: "Que la gente identifique Alazia con esa marca que intentó dar un pasito más y hacer moda con conciencia y diferente. Ser una alternativa a la moda convencional.

ATLANTEAT

Kits de recetas recién cocinadas

Carlos Brión y Paco Teira gestaron el proyecto de Atlanteat a partir de su experiencia previa en Benboa.

"Buscamos que nuestros *kits* de recetas sean platos muy buenos gastronómicamente y también saludables"

__Atlanteat es__ un proyecto con vocación internacional que quiere llevar sus 'kits' de recetas saludables a ciudades españolas y europeas. Materia prima de calidad, preparaciones novedosas y una cuidadosa presentación, son la receta del éxito con la que Paco Teira y Carlos Brión quieren desarrollar su concepto de empresa.

El proyecto nació en Corrubedo (A Coruña), pero ha puesto el foco en España y Europa. La compra de alimentación *online* está creciendo de forma exponencial y ya supone, en países como Francia, Alemania o Reino Unido, más del 10% y mueve miles de millones de euros. En España todavía está en el 1,5%, pero creció un 30% en 2016. Y segmentos específicos como el *delivery* (comida a domicilio) o el de *kits* de recetas –que en EE UU genera millones de dólares–, están consolidando su presencia en el mercado global de alimentación. Estos y otros argumentos son los que manejan Paco Teira y Carlos Brión para desarrollar el plan de negocio de Atlanteat, un proyecto que ancla sus raíces en el restaurante Benboa que ambos pusieron en marcha en 2012 en Corrubedo.

Atlanteat ya es una realidad, que ofrece en torno a 40 referencias de platos "con materia prima de muy buena calidad a precios razonables", afirma Teira. Él es tecnólogo de alimentos y el responsable de desarrollo de producto de la compañía. Según explica, el pescado y marisco de las lonjas gallegas tiene mucha presencia un su carta de productos –aproximadamente la mitad de las referencias–, pero también cuentan con carnes, hortalizas, platos de arroz o verduras. Su idea es tener un poco de todo, y en ello incluyen recetas novedosas. "Hacemos investigación de mercado y vemos, por ejemplo, una tendencia creciente de gente que le gusta la cocina internacional. A partir de ahí elaboramos algunas recetas de este estilo, como unas fajitas, un ceviche, un preparado de sushi, o una salsa de curry, pero todo con algún pescado nuestro. Queremos ir en línea con lo que se está moviendo", concluye.

PROBLEMA

***La falta** de tiempo que hoy en día impide a un gran número de personas planificar los menús, organizar la compra necesaria y preparar comidas o cenas. Personas que trabajan fuera, que viven solas, o que simplemente prefieren dedicar su tiempo de ocio a otras tareas, aunque les guste disfrutar de una buena comida. La realidad se impone, pero Atlanteat no cedió a la resignación.*

SOLUCIÓN

***Atlanteat ofrece** 'kits' de recetas con ingredientes de primera calidad y listos para un cocinado sencillo y rápido. Materia prima de muy buena calidad a precios razonables, incluyendo desde el excelente pescado y marisco de las lonjas gallegas, a recetas de cocina internacional en novedosos preparados pensados para dar respuesta a las tendencias gastronómicas y saludables más actuales.*

Atlanteat ofrece *kits* de recetas con todos los ingredientes e instrucciones. *Imagen: Atlanteat*

También se fijan en la tendencia hacia el producto saludable o a las propiedades funcionales de determinados ingredientes, que también incorporan: "Ofrecemos platos que gastronómicamente sean buenos y muy saludables", agrega.

El resultado son *kits* de recetas que se elaboran minuciosamente en las instalaciones de Benboa, en Corrubedo, y se pueden comprar en su tienda *online* para recibirlas en cualquier punto de España en 24 o 48 horas. De ciudades como Zaragoza, Bilbao, Madrid o Barcelona reciben, hasta la fecha, el mayor número de pedidos. Y ahí tendrá, a corto plazo, buena parte de su mercado. Pero su intención es llegar a Europa, donde el mercado es más amplio y sigue creciendo. "La idea de Atlanteat es de crecimiento e internacionalización, lo cual implica tener unas instalaciones como las de Benboa en puntos como Madrid y, dentro de dos años, quizás, en ciudades como Londres o Berlín", explica Teira. Salvarían, de ese modo, la dificultad logística y el elevado precio que supondría cubrir esos mercados desde Galicia.

> *"La presencia en algunos lineales nos puede dar volumen de ventas pero también visibilidad"*

Disponer de esos puntos les permitiría, además, abordar el segmento *delivery* que ven con gran interés. Según explican, la comida a domicilio está creciendo mucho y no quieren dejarlo pasar. "Ahora elaboramos *kits* de recetas o platos preparados con entregas en 24-48 horas", indica Teira. "Pero en *delivery* las compras son de impulso y se sirven en 1 hora. Ahora no lo podemos hacer, pero la idea es empezar a poner puntos logísticos –no necesariamente cocinas centrales– donde tengas un almacén para atender pedidos en una hora", agrega. En Madrid harán una primera prueba para analizar su recorrido.

> *"Abordar el segmento de comida a domicilio implica tener puntos logísticos para atender pedidos"*

Mientras llega ese momento, en Atlanteat afinan un proyecto que ya ha absorbido, según estiman, una inversión de unos 20.000 euros "y mucho trabajo aportado por socios y *partners* que no está cuantificado", indican. El aporte inversor que recibirán a través de VíaGalicia, permitirá desarrollar –junto con su *partner* Elemental Chefs– mejoras en aspectos como el canal web, el marketing digital o el *packaging*: "Estamos con el diseño de cajas nuevas, de etiquetas, etcétera, para que la experiencia de *unboxing* sea lo más agradable posible y que todo esté bonito pero también bien organizado", explica Teira. No solo eso. Pensando tambien en que la experiencia de preparación sea sencilla y permita dsifrutar al máximo de la comida, en la web incorporan muchas vídeos sobre como preparar correctamente la receta en casa. "Las fotos están bien, pero con el vídeo mostramos al completo qué es lo que te llega a casa como se prepara la receta, y cúal es el resultado.

Todo ello, además les permitirá también abordar otro canal de ventas *off-line*. "Nos interesa tener presencia en alguna gran superficie, o en una cadena de tiendas más pequeñas. Eso nos puede dar volumen de ventas, pero también visibilidad, porque más del 90% de los nuevos productos que salen al mercado, el consumidor los conoce en un lineal, no en la web", resume Teira. Todo ello para lograr un objetivo que fija en 300.000 euros la facturación al finalizar el primer año y tres veces más un año después.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Carlos Brión y Paco Teira son el corazón de Atlanteat. El primero –MBA en Dirección de Empresas– se encarga de la parte de gestión empresarial; mientras que el segundo –como tecnólogo de alimentos– lleva la parte de desarrollo de producto

EL ORIGEN:

Ambos emprendedores pusieron en marcha en 2012 el proyecto Benboa en Corrubedo (A Coruña), un restaurante que ahora se encarga, también, de la parte de elaboración de producto para Atlanteat. De allí salen los *kits* preparados.

EL MERCADO:

La alimentación *online* en Europa está creciendo de forma exponencial y el segmento de *kits* de recetas empieza a asentarse en España, donde también está despegando el canal *delivery*, especialmente en las grandes ciudades.

EL OBJETIVO:

Combinar el canal de venta *online* con el que partió el proyecto, con la comercialización de producto en determinados lineales de cadenas de alimentación y con el canal *delivery*. Y llegar a ciudades europeas en breve plazo.

BOARDFY

Inteligencia de precios para vender más

Daniel Vaqueiro, Fernando Gómez, Antonio González y Javier Muñoz integran, junto con Lavin Luis (ausente en la foto), el equipo de Boardfy.

"Tenemos un plan de negocio ambicioso porque podemos escalar y sabemos cómo hacerlo"

__Creen que__ la tercera generación del 'e-commerce' está llegando. Y saben que el poder de la información está en cómo utilizarla de forma inteligente y eficaz. Por ello confían en que su plataforma de control de precios, Boardfy, llevará a la compañía que fundaron a convertirse en una herramienta esencial para las marcas y 'marketplaces'.

"El ego no puede estar en tener el mejor precio que nadie, sino en que tu cuenta de resultados sea mayor". Es la forma en que Fernando Gómez resume, breve y contundentemente, el objetivo que todo *e-commerce* debería plantearse si quiere vender de una forma eficaz y competitiva. A ese objetivo contribuye, según explica el empresario, la plataforma que Boardfy está ya operando y cuenta con clientes como Jané, Miniland, Kyoto, Prosegur o Petsonic.

Según explica el promotor del proyecto, Boardfy es un sistema que controla precios *online,* y ofrece información y utilidades de gran valor para los *e-commerce* y las marcas. "Internamente es un gran *big data* que a través de pantallas y herramientas aporta valor a los clientes", resume. Por un lado, agrega, sirve "a los *e-commerce* o vendedores en *market-places*, a los que informamos como suben o bajan sus precios a lo largo del día y también los de sus competidores". Por otro lado, añade, "a las marcas les ayudamos a identificar quiénes son sus vendedores y cuáles están vendiendo por debajo del precio de venta recomendado; es decir, verá quién puede estar rompiendo su estrategia de posicionamiento de marca en el mercado".

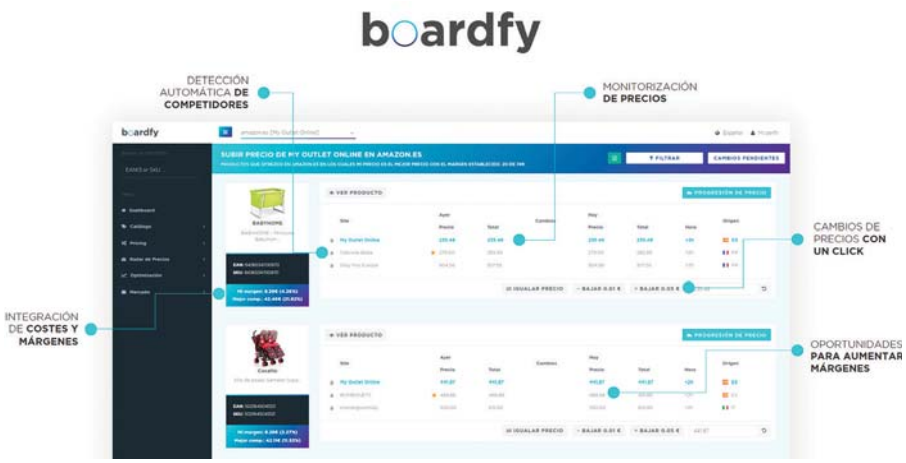
Información valiosa, sin duda, que complementa Boardfy con la introducción de una serie de reglas automáticas que permiten al cliente variar los precios en función de lo que en cada momento estén haciendo sus competidores. "Tenemos hasta 400 combinaciones en matriz multivariable para que los *e-commerce*

PROBLEMA

El 'e-commerce' *es un fenómeno creciente y global de cifras mareantes. En 2017 se estiman unas ventas de 3 trillones. Esto ha desatado una auténtica guerra de precios entre los actores del mercado, que no siempre tienen la información cuando la necesitan. Una guerra en la que los 'e-commerce' realizan un proceso manual de 'pricing', y en la que algunos acaban vendiendo por debajo del precio de venta recomendado.*

SOLUCIÓN

Una herramienta *analítica y operativa que realiza el proceso de control de precios de los 'e-commerce' y permita realizar, a través de reglas automáticas, los cambios de precios necesarios para optimizar las ventas de la compañía. Boardfy ofrece esa herramienta a través de una plataforma Saas que ayuda a las tiendas 'online' a vender más y con más margen; y a las marcas a controlar a competidores y distribuidores.*



La plataforma ofrece analíticas y un sistema de *pricing* automático. *Imagen: Boardfy*

puedan subir o bajar los precios de forma automática", explica Gómez. Esta posibilidad permite, a la postre, incrementar las ventas y hacerlo eficazmente gracias a que la plataforma "permite integrar los costes para los *e-commerce* y trabajar con el margen neto que tienen", explica. Esto, según concluye, "permite que los *e-commerce* puedan bajar los precios, no para tener el mejor precio, si no para vender, al mejor precio, lo más posible". Y es que, afirma el empresario, al principio detectaron que el 80% de sus clientes perdían dinero con el 30% de sus productos.

> *"Hemos pasado el primer hito y ahora solo hace falta capacidad financiera para poder crecer en ventas"*

En lo que denominan la tercera generación del *e-commerce*, los promotores del proyecto creen que su herramienta es óptima para un perfil de cliente profesionalizado que entienda el valor de la gestión del *pricing*. "Primero la gente quería vender porque complementaba las ventas; luego porque pensaban que les solucionaban sus problemas de ventas; y ahora quiere minimizar los costes fijos en la compañía y vender aquello que es rentable, dedicando más coste a marketing allí donde es rentable", resume Fernando Gómez.

A todo ello apunta Boardfy, con una plataforma que ya es capaz de capturar y procesar 110 millones de precios al mes, pero que pronto escalarán para seguir creciendo. "Pasar de tres clientes a veinte ya es una etapa importante. Y sí, podemos escalar. Sabemos cómo hacerlo. El puente de cordón ya lo hemos pasado; ahora solo hace falta capacidad financiera para poder crecer en ventas". Si en esa primera etapa el proyecto contó con 60.000 euros invertidos por Jaime Ferré y Carlos Blanco a través de Conector Startup (mayo de 2016), ahora contarán con la aportación que reciben en ViaGalicia (125.000 euros) y una ronda de inversión cifrada en 210.000 euros. "No se trata de cuánto podemos ganar, sino de cuanto podemos correr. Tenemos un plan de negocio ambicioso, que contempla fichar dos personas en ventas y dos en programación, para acelerar", explica Gómez. A finales de 2016 ya habían facturado 15.000 euros con los primeros clientes, y al finalizar 2017 prevén estar con un recurrente mensual de cerca de 40.000 euros/mes. "Eso significa aumentar un 30% nuestras ventas cada mes, y lo vamos a hacer con personas y con tecnología. Tenemos una metodología para generar las ventas, y funciona", indica. Como objetivos a medio plazo, facturar 193.000 euros en 2017 y cuatro veces más un año después, cuando ya entrarían en *ebitda* positivo.

> *"El objetivo a más largo plazo es que seamos capaces de predecir el comportamiento de los precios"*

Para ello apuntarán a un perfil de cliente "que facture más de millón y medio de euros y quiera duplicar esa cifra", explica Gómez. "Nuestra visión clara internacional es Wiser, que es el principal actor en EE UU. Aunque, probablemente, el objetivo más a largo plazo sea tener un *big data* tan grande, que seamos capaces de predecir el comportamiento de los precios". Eso les supondría dar un paso más en la estrategia de diferenciación frente a los rivales del mercado. "Hay una matriz de competidores, pero nosotros somos más automáticos, más asequibles y de mucho más valor", explica Gómez. De hecho, según narra, él mismo fué cliente de uno de sus actuales competidores.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Fernando Gómez (CEO) –emprendedor con formación y experiencia empresarial– encabeza un equipo multidisciplinar que integra perfiles como el del joven emprendedor Lavin Luis (CCO), Daniel Vaqueiro (CTO), Javier Muñoz (Developer), y Antonio González (Operations).

EL ORIGEN:

Para resolver el problema que identificó en su propio 'e-commerce' –Grupo Predomina–, Fernando Gómez y su equipo de programación desarrollaron una herramienta interna para controlar a sus competidores. Mejorada y reconvertida en plataforma Saas, es hoy Boardfy.

EL MERCADO:

Los datos que maneja Boardfy cifran el tamaño actual de mercado en más de 680.000 marcas únicas y más de dos millones de vendedores operando en Amazon. El número de tiendas *online* a nivel mundial superan las 650.000.

EL OBJETIVO:

En lo que definen como la tercera generación del 'e-commerce', los promotores aspiran a escalar el proyecto y consolidarse como referencia de los *marketplaces*.

ROOMDREAMS

RoomDreams

Invierte en tu ciudad

Javier Anchelergues, Alberto Méndez y Juan Hernández quieren hacer de RoomDreams un actor relevante en el *crowdfunding* turístico.

"Alguien va a ocupar el nicho de *crowdfunding* turístico en España y queremos ser nosotros"

***Los socios** de RoomDreams dicen estar comprometidos con la mejora de la calidad de nuestra oferta turística, mediante la puesta en valor de nuestro patrimonio, y utilizando nuevos sistemas de gestión. Un compromiso al que quieren dar forma con una propuesta de crowdfunding turístico en la que son pioneros en España.*

Al más puro estilo '3 en 1', RoomDreams ofrece al mercado un producto que aúna un triple beneficio: mejorar la ciudad, ofrecer una rentabilidad atractiva al cliente, y poner en valor inmuebles ofreciendo un alojamiento turístico de calidad. Así resume el producto Javier Anchelergues, ideólogo de la compañía que promueve –junto con Alberto Méndez y Juan Hernández– un nuevo sistema de gestión.

"Muchas ciudades tienen zonas de gran valor turístico deterioradas porque los inmuebles se han quedado desactualizados", explica el fundador. Eso no es óbice, razona, para que muchos de esos pisos no tengan un potencial que explotar "en plataformas de alquiler de corta estancia". Como ejemplo menciona los pisos de dos dormitorios en edificios sin ascensor ni garaje, que constituirán un perfil-tipo objetivo para la firma.

El sistema que propone RoomDreams pasa por comprar el piso entre mucha gente, reformarlo con unos criterios estéticos de calidad y diseño, y dedicarla a alquiler turístico. La rentabilidad obtenida en el proceso se reparte entre la compañía –que gestiona todo el proceso– y los inversores que reciben una rentabilidad por el dinero aportado en la compra. En la práctica, detalla Anchelergues, "el proceso empieza cuando detectamos una oportunidad en el mercado y hacemos un estudio de viabilidad. Si se aprueba, lo colgamos en nuestra plataforma web donde cualquiera puede invertir desde 250 euros. Una vez completado el presupuesto de la actuación, diseñamos un producto específico, moderno y funcio-

PROBLEMA

***Muchas ciudades** tienen zonas de gran valor turístico con inmuebles deteriorados. Edificios o pisos que se han quedado sin posibilidades de salir al mercado porque están desactualizados, no tienen acceso rodado o posibilidad de garaje. Esos hándicaps disuaden a propietarios o potenciales inversores a acometer rehabilitaciones que podrían cambiar el rumbo de esos enclaves en decadencia.*

SOLUCIÓN

***RoomDreams ofrece** una solución basada en la rehabilitación de inmuebles para ofrecerlos en plataforma de alquiler turístico de corta estancia. Se mejora así la calidad de la oferta turística; se pone en valor el patrimonio urbano de zonas deterioradas, y lo hace a través de un sistema de gestión que permite la inversión de particulares en el proceso con el retorno de altas rentabilidades.*

RoomDreams quiere mejorar los cascos históricos de las ciudades. *Imagen: RoomDreams*

nal, para alquiler turístico de corta estancia, y se pone en explotación".

A modo de ejemplo, se estima que entre coste de adquisición del piso, reforma y gastos de gestión, el montante a recaudar entre los inversores rondará los 125.000 euros. A partir de ahí, calculada una ocupación media de 160 días al año, arrojaría unos ingresos de 16.000 euros que, descontados gastos del piso y los ingresos de RoomDreams, permitirían ofrecer al inversor una rentabilidad aproximada en torno al 5%. Eso sí, aclara el promotor, "no es un límite superior" y dependerá en última instancia de lo que genere el piso al cabo del ejercicio.

> *"La rentabilidad estimada para una inversión tipo de 125.000 euros rondará el 5% anual"*

La propiedad de los pisos –uno de los aspectos clave del negocio– reside en la sociedad que RoomDreams constituya como tenedora del inmueble que será, a su vez, la que reciba las aportaciones de los inversores bajo la figura de préstamo participativo. "Hay relación prestamista-propietario. Esa sociedad-vehículo tenedora, solo tiene el piso y la deuda", explica Anchelergues. El planteamiento, además, es que al cabo de cinco años el piso se venda, momento en el cual se devuelve el dinero a los inversores y se reparte la plusvalía."Todavía no sé en qué porcentaje, pero desde luego RoomDreams no va cobrar nada de la plusvalía hasta que el inversor haya cobrado el dinero pactado". Pero sí tienen claro, que al poner en venta pisos con un *track-record* de ingresos definido, podrían podrían llegar a vender paquetes de más de un piso a determinados inversores.

El planteamiento de la firma pasa por probar el modelo en Vigo, A Coruña y Valladolid, ciudades en las que les resulta más fácil llegar por vinculación. Pero, aclara el emprendedor, "se trata de un modelo muy escalable por lo que rápidamente vamos a ir a Oporto y Sevilla, que son plazas mejores en cuanto a rentabilidad". La idea es tener pisos en explotación a finales de 2017 y ampliar a capitales de provincia españolas y de interés turístico en 2018. Para ello, estiman que la inversión necesaria para poner el proyecto en marcha rondará los 125.000 euros. "Ganamos dinero muy pronto, porque generamos ingresos antes de tener el piso en alquiler", afirma. "Y estimamos que el *break even* lo alcanzamos con ocho pisos anuales, por lo que el proyecto es muy sostenible", añade. "Somos los primeros que estamos haciendo esto en España y creemos que hay un nicho en este tipo de *crowdfunding* que alguien va a ocupar. Queremos ser nosotros", concluye.

> *"Diseñamos un producto específico, moderno y funcional, para alquiler turístico de corta estancia"*

En el camino tendrán que seducir con su idea tanto a clientes captados a través de la plataforma *online* –cuya inversión mínima se establecer en 250 euros–, como a un tipo de cliente *premium* que invierta más de 25.000 euros y supondrá, según estiman, un 50% de la inversión por inmueble. Y por supuesto, buscarán establecer acuerdos de colaboración en cada plaza tanto para la gestión de los pisos, como para su rehabilitación. "Es un producto muy marcado por el diseño, por lo que tenemos que buscar cierta calidad en los arquitectos; queremos gente que se crea el proyecto y quiera estar en él", concluye.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Javier Anchelergues, ideólogo y fundador de la iniciativa, es ingeniero de Caminos con conocimientos financieros. Para el proyecto se acompaña de Alberto Méndez –experto en marketing y con experiencia en *startup*– y Juan Hernández, con experiencia financiera vinculada al ámbito inmobiliario.

EL ORIGEN:

Conocedor de las iniciativas de *crowdfunding* inmobiliario en España, Javier Anchelergues detectó que el cambio de tendencia en el ciclo del sector ofrecía una buena oportunidad para tratar de explotar nuevos sistemas de gestión.

EL MERCADO:

El proyecto de RoomDreams inicia su andadura en Vigo, A Coruña y Valladolid, con la intención de saltar en breve tiempo a ciudades como Oporto y Sevilla. En 2018 abordarán capitales de provincia con interés turístico.

EL OBJETIVO:

Se declaran comprometidos con la mejora de la calidad de nuestra oferta turística, mediante la puesta en valor de nuestro patrimonio, utilizando nuevos sistemas de gestión. Y además, dice tener vocación de ser una empresa internacional.

dco_The Co.

Proyectos 100% online de decoración

Coralia Diaz (CEO) y Pablo Vázquez (CTO) habían colaborado en algunos proyectos previos antes de poner en marcha la plataforma *online*.

"El proyecto nace de la creciente demanda de un servicio *online* de decoración e interiorismo"

__Diseño, decoración__, fotografía y desarrollo web son los cuatro pilares sobre los que se asienta la plataforma que desarrolla Petite Candela para lanzar al mercado. Una fórmula inédita en España y todavía incipiente en Europa, que permite crear proyectos personalizados de decoración a precio cerrado en un entorno 'online'.

Será la primera plataforma de decoración *online* que opere en España. Y nació de la mente inquieta de una bloguera lucense que vio convertido su *hobby* en un atractivo espacio de encuentro para firmas y seguidores. "El proyecto nace del blog –explica Coralia Díaz–, y de las relaciones que yo adquirí con marcas y con *bloggers* decoradores que son ahora fundamentales para llevarlo a la práctica".

La ideóloga de Petite Candela describe la plataforma –que denominarán dco_The Co.– como una herramienta *online* que permite gestionar toda la documentación de un proyecto de decoración y desarrollarlo a un precio cerrado: 180 euros. Así, el cliente que busque asesoramiento especializado para decorar un espacio, escogerá –por afinidad– un decorador que forme parte del banco de profesionales de la plataforma. A partir de ahí, a través de un *chat* interno y de las funcionalidades de la plataforma, decorador y cliente intercambiarán ideas, sugerencias, y propuestas hasta llegar al final del proyecto. "Está todo muy pautado", explica Díaz. La posibilidad de ir escogiendo imágenes para ir perfilando el estilo deseado; o el hecho de que facilita la comunicación e intercambio de documentación, son algunas de sus fortalezas.

Al final, el cliente recibe la propuesta de decoración y una lista de compra con aquellos elementos incluidos en la misma. "Estamos llegando a acuerdos con marcas de las que seremos prescriptores. Eso nos permitirá ofrecer esa lista de la compra interactiva para que el cliente pueda comprar –a golpe de *click* si lo

PROBLEMA

No todo *el mundo puede tener ideas buenas, bonitas y baratas para hacer la decoración de un espacio. Sin embargo, mucha gente está dispuesta a pagar un precio razonable por contar con el asesoramiento de especialistas que le ayuden a hacer realidad aquello que le gustaría tener. La falta de una solución a este problema está en el germen del proyecto impulsado por Petite Candela.*

SOLUCIÓN

El sector *de la construcción y sus afines, como el de la decoración, repunta tras la crisis y encuentra en conceptos como el reciclaje, o el 'do it yourselft' un buen apoyo. Petite Candela va un paso más allá y ofrece una plataforma 'online' desde la que gestionar, de forma sencilla y eficaz, un proyecto de decoración a precio tasado. Escoge al decorador más afín a tu estilo y trabaja con él.*

El proyecto se gestiona 100 % vía *online*. *Imagen: Petite Candela*

desea– todos los elementos sugeridos por el decorador". Esta parte constituye el canal de ingresos complementario al servicio de asesoramiento a precio cerrado. "Se trata de un canal de marketing de afiliados con el que cobraríamos, tanto nosotros como el decorador, una comisión por cada venta realizada a través de nuestra web", resume. Según los cálculos que manejan, la lista de compra media estará en torno a los 1.500 euros que "es una cantidad baja para un presupuesto de, por ejemplo, seis mil euros", indica la emprendedora.

> *"No todo el mundo puede tener la idea buena, bonita y barata para decorar una habitación"*

La puesta en marcha de la plataforma –cuya versión beta ensayarán durante los primeros meses del segundo semestre– cuenta ya con el respaldo de una treintena de *bloggers* especializados en decoración. "Luego vendrán solos –opina Coralia Díaz– porque a medida que esto crece ya están llegando y aún no ha salido la plataforma". Y es que, según asegura, en el sector de la decoración la idea interesa mucho porque abre un espacio de trabajo y "les facilita mucho la vida". De hecho, señala que los precios del servicio son los ya se cobran sin tener una herramienta de gestión completa como la que desarrollan. "La lista de la compra, por ejemplo, es una aplicación de desarrollo propio para que ellos no tengan que descargarse imágenes y hacer manualmente la composición que se entrega al cliente", explica la decoradora. En este caso, añade, "va con un marcador de Chrome que funciona como el Pinterest, con el que ellos guardan los elementos y ya *online* son capaces de crear un *collage*". Como además les abren la posibilidad de recibir ingresos a través de marketing de afiliación –"que es algo que ellos no están haciendo porque es muy complicado de gestionar"–, el interés para el profesional está más que justificado.

Pablo Vázquez, socio promotor del proyecto, aporta la parte tecnológica al que han dedicado muchas horas de esfuerzo. "Ha sido casi un año y medio de diseño, programación y esfuerzo de tres personas trabajando", explican. A partir de ahora, agregan, la idea es seguir invirtiendo en personal para afinar la herramienta, realizar el lanzamiento y desarrollar la estrategia de marketing. Al tratarse de un producto nuevo en España –no así en países como Estados Unidos– son conscientes de que su puesta en marcha implica "romper la barrera de la confianza en el funcionamiento". Díaz confía, sin embargo, en que una de las fortalezas del proyecto es que "a los *blogs* les interesa difundir la plataforma y participar activamente; y a las marcas también les interesa porque vamos a vender sus productos". Y aunque inicialmente no tiene "una expectativa grande de ventas", su idea es que se conozca el producto y poder llevarlo lo más lejos posible con una inversión mínima.

> *"La fuerza de la plataforma va a estar en el grupo de bloggers que se unirá para participar activamente"*

El objetivo claro es convertirse en un referente de calidad, profesionalidad y servicio en España. Más allá, el planteamiento es expandirse no como plataforma sino licenciarla como "marca blanca" para algún blog o web de decoración. "En Europa esto está empezando y sabemos que en general se gasta más en decoración que aquí. El diseño como idea está más valorada y los proyectos de interiorismo son algo fundamental", concluye.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Coralia Díaz, decoradora y bloguera con experiencia en diseño gráfico, es la ideóloga del proyecto que puso en marcha junto con Pablo Vázquez, informático experto en programación, con el que trabajó en otros proyectos.

EL ORIGEN:

El *blog* que Coralia Díaz empezó como *hobby,* fue el cauce por el que canalizó sus conocimientos de decoración, donde compartía sus propuestas y, además, donde recibía consultas y sugerencias para dar un servicio de decoración *online*.

EL MERCADO:

En España no existe una solución como la que propone Petite Candela, aunque los blogs de decoración son, por volumen, los más seguidos tras los de moda y cocina. En el exterior, el proyecto prevé expandirse como marca blanca para algún blog o web de decoración que muestre interés en la herramienta.

EL OBJETIVO:

Los promotores del proyecto quieren ser un referente como plataforma de calidad en la que profesionales acreditados prestan un buen servicio, basado en las creativas propuestas y la eficacia de la gestión.

FILAMENT2PRINT

E-commerce especializado en productos de impresión 3D

Adrián Sánchez, junto con Lorenzo y Luis Mandayo, quieren ser un referente en la distribución de productos para impresión 3D a nivel europeo.

"El mercado crece rápido y queremos ir siempre un paso por delante de la competencia"

__El mercado__ de impresión 3D crece de forma exponencial y Filament2Print se ha marcado como objetivo ser un referente en Europa, donde ya generan un 15% de sus ventas. El proyecto se asienta en la amplia variedad de referencias, la exclusividad de algunas líneas, y la calidad del servicio.

En 2016 se contabilizaron a nivel mundial un millón de impresoras 3D domésticas, cifra que podría llegar a los 6,5 millones en 2020. Y el negocio estimado para entonces supera los 20.000 millones de euros. Las previsiones, sin embargo, se revisan año a año y puede que se queden cortas si el segmento profesional e industrial del mercado crece también exponencialmente. Con estas cifras en la mano, los promotores de Filament2Print no dudan en fijar como objetivo a medio plazo convertirse en un referente en Europa como distribuidores de materiales de impresión 3D. "Ya somos conocidos en Europa, y queremos estar entre los tres primeros distribuidores del continente", asegura Lorenzo Mandayo, cofundador y CEO de la compañía. De hecho, continúa, "tenemos la exclusiva para toda Europa de algún producto como el filamento de grafeno".

La amplitud de su cartera de productos y la calidad del servicio son los pilares del proyecto que pusieron en marcha a mediados de 2015 en la localidad coruñesa de Órdenes. En el mercado, asegura, hay muchos agentes distribuyendo productos de baja calidad que compran en China, y no ofrecen trazabilidad. "Lo que nos diferencia es que tratamos de dar productos de calidad y siempre buscamos proveedores con garantías, trazabilidad, que cumplan normas de calidad", señala. Productos que incluyen desde impresoras 3D domésticas e industriales, hasta todo tipo de consumibles, filamentos, y accesorios y *kits* de impresión que incluyen desde impresoras para montar, hasta una máquina para fabricar filamento ca-

PROBLEMA

***Hace poco** más de dos años, mientras el mercado de impresión 3D despegaba internacionalmente, en Europa había un solo distribuidor de materiales para impresión 3D. Escasa variedad de productos, reducido nivel de servicio y ausencia de distribuidores profesionales configuraban un entorno en el que era muy complicado aprovisionarse de productos de impresión 3D en Europa y, especialmente, en España.*

SOLUCIÓN

***Filament2Print nació** para dar respuesta al problema de abastecimiento tanto en el segmento de clientes particulares como industriales. A través de su plataforma de venta 'online', los promotores han configurado un lugar de aprovisionamiento variado y nutrido que cuenta con más de 500 referencias y en el que miman la trazabilidad del producto y la calidad del servicio para distinguirse.*

La firma tiene más de 500 referencias en su canal *online*. *Imagen: Filament2Print*

sero a partir de *pellets* de plástico. "Nos centramos más en la parte de filamentos, en la que tenemos la mayor variedad de Europa; pero abarcamos toda la gama de productos que se manejan en la impresión 3D", explica Mandayo.

En total son más de 500 referencias de producto que vienen principalmente de Estados Unidos y Europa, y ofrecen en su canal de venta *online*. Además, venden *offline* las impresoras 3D industriales para empresas y clientes profesionales, tales como oficinas técnicas y de arquitectos, entre otros. En 2016 cerraron el ejercicio con unas ventas de 120.000 euros y para este año prevén alcanzar los 300.000 euros. Actualmente, explica el empresario, "nuestros clientes están mayoritariamente en España, pero también tenemos presencia en Portugal –algo más de un 6% de las ventas– y el resto de Europa –otro tanto", afirma el emprendedor–, que según asegura, también han realizado algunas ventas en Latinoamérica. "Vendemos en todos los continentes, excepto en África. Pero el objetivo para los próximos meses es dar un salto grande a Francia y Alemania principalmente. Ahí estamos poniendo los esfuerzos porque hemos estudiado el mercado y vemos que es donde más posibilidades tenemos de éxito", indica. De cumplirse sus previsiones, en el plazo de tres a cinco años podrían cambiar el peso de las ventas en España y Europa del actual 85%-15%, a justo la proporción inversa.

> *"Se prevé un crecimiento exponencial de impresoras 3d tanto en mercado doméstico como industrial"*

Para ello, volcarán esfuerzos e inversión en equipo humano –actualmente son 4 las personas en plantilla–, en ampliar referencias, en ofrecer la web en alemán y francés (ya la tienen en español, inglés y portugués), y en realizar campañas de marketing digital. "Hoy en día somos los primeros en posicionamiento orgánico en español en Google; y en portugués estamos entre los tres primeros en las diez principales palabras claves. Donde estamos tratando de posicionarnos es en inglés", explica Mandayo, que también destaca que la compañía hace un esfuerzo importante en ofrecer información muy útil a través de *newsletters* y un *blog*. En la descripción de productos, explican, están también introduciendo vídeos "porque detectamos que ahora se demanda más un tipo de contenido visual más que textos".

> *"Tenemos exclusiva para toda Europa de algún producto como el filamento de grafeno"*

En cualquier caso, matiza Lorenzo Mandayo, el marketing digital no lo es todo. "Desde el principio apostamos por tener bien atado el tema del servicio, con envíos urgentes en menos de 24 horas. Eso nos diferenció y nos ayudó a coger prestigio", afirma. Conscientes de que de nada vale hacer mucha campaña si después no gestionas bien el servicio, en Filament2Print pusieron el foco en este aspecto. "En nuestro *e-commerce* el *core* es la logística; queremos que responda bien", asegura, Mandayo. "Porque los propios clientes hablaban de nosotros en el sentido de buen cumplimiento del servicio una vez hecho el pedido. Esto es algo que nos distingue: suministro y servicio. Y por eso medimos a los proveedores, seguimos indicadores, etcétera", concluye. Y a partir de este año, todo ello ya lo hacen desde su nueva ubicación en el Polígono de Porto do Molle en Nigrán (Pontevedra).

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Tres ingenieros industriales están detrás de Filament2Print: Lorenzo Mandayo (CEO), especializado en logística, trabajó en Coca Cola; Adrián Sánchez (CTO), especializado en automática; y Luis Mandayo (COO), especializado en mecánica.

EL ORIGEN:

Luis Mandayo y Adrián Sánchez fundaron hace unos años Lupeon, una compañía de servicios de impresión 3D. En ella sufrieron las dificultades de aprovisionamiento de materiales que está en el origen de Filament2Print.

EL MERCADO:

En 2016 se contabilizaban en el mundo un millón de impresoras 3D domésticas. Las previsiones para 2020 hablan de más de 6 millones de equipos funcionando para un negocio que generará más de 20.000 millones de euros. Filament2Print quiere abordar el mercado europeo empezando por Francia y Alemania.

EL OBJETIVO:

Ir siempre un paso por delante de la compañía. Es el objetivo de los fundadores de la compañía, que quieren estar en un plazo de entre tres y cinco años, entre los tres primeros distribuidores de Europa.

HELP FLASH

Una luz para salvar vidas

El equipo promotor de Netun Solutions destaca el carácter multidisciplinar de sus seis socios.

"Somos la primera empresa partner de IBM que vamos a integrar 'Watson' en la seguridad vial"

__El premio__ de la Galería de Innovación de Motortec Automechanika al producto más innovador; y el premio Emprendedores y Seguridad Vial, de la Fundación Línea Directa, reconocen el valor de un producto, Help-flash, que ha captado el interés de grandes compañías aseguradoras.

"Nuestro objetivo es solucionarle la vida a los conductores en términos de seguridad vial", afirma contundente Jorge Costas, CEO de Netun Solutions. "Y solo con que se salvara una de cada diez víctimas de atropellos en carretera, estaríamos salvando el 40% de estas muertes", ilustra. Así de claro esgrime Costas el problema que aborda el dispositivo Help-flash, al que definen como 'una luz para salvar vidas'. Porque, según explica, los protocolos actuales de señalización –basados en el chaleco reflectante y los triángulos– están desfasados y no consiguen evitar los atropellos cuando se produce una avería o un accidente, por leve que sea. "El proceso actual de señalización implica seguir ocho acciones que duran casi ocho minutos y conllevan un alto riesgo para las personas; con Help-flash reducimos los pasos a 1 de veinte segundos", afirma.

Efectivamente, el uso de la luz es tan sencillo como sacarla de la guantera y posarla sobre la chapa del vehículo. Se encenderá automáticamente al contacto con el metal y emitirá destellos de alta potencia visibles a más de un kilómetro de distancia. En realidad, la idea partía de la sencilla premisa de aplicar a los coches particulares el sistema de señalización que utilizan los vehículos de policía, bomberos o ambulancias; es decir, la luz. El concepto, recuerda Jorge Torre –guardia civil y creador del dispositivo– ya había nacido años antes y sabían que era una solución viable. Pero, afirma, "la tecnología no permitía ofrecer una potencia de luz a un aparato autónomo con una pila comercial". Desde abril de 2016 es ya posible gracias a Netun Solutions, que ha

PROBLEMA

***Cuando se** produce un accidente o avería en carretera, por leve que sea, se genera una situación de riesgo de atropello para los ocupantes. Un estudio del RACE sobre siniestralidad por atropellos en carretera, revelaba en 2013 que el atropello es el accidente más mortal de cuantos se puede encontrar un usuario en la vía. El protocolo actual –basado en chaleco y los triángulos– está claramente desfasado y cuestionado.*

SOLUCIÓN

***Help-flash es** una luz de emergencia que precisa tan solo una acción y 20 segundos para estar señalizados, frente a los 8 minutos y 8 pasos con alto riesgo del protocolo actual. De forma similar a la señalización de coches de bomberos, ambulancia o policías, la luz intermitente y de alta potencia de Help-flash, es fácilmente visible a más de mil metros de distancia y se enciende automáticamente al tocar con el metal.*

Help-flash ultima una versión con conectividad. *Imagen: Help Flash*

diseñado un dispositivo compacto, sencillo y autónomo que, además, también se puede utilizar como linterna de luz blanca en caso de necesidad.

No contentos con el desarrollo del dispositivo –del que en pocos meses ya vendieron 25.000 unidades–, en Netun Solutions trabajan ya en una versión con conectividad que ofrecerá algo más que el sistema de preseñalización. La segunda necesidad que se presenta en caso de avería o accidente, explican, es avisar al 112 en caso de emergencia, al servicio de asistencia en carretera, o incluso a policía o Guardia Civil. "Para eso decidimos darle conectividad a la luz a través de *bluetooh*, *smartphone*, o de Internet de las cosas (IoT)", afirma Costas. Actualmente ensayan una solución hibrida entre IoT y el *smartphone*; y en la implantación de *Watson* –el sistema de inteligencia cognitiva de IBM–, en el dispositivo. "*Watson* es un sistema evolucionado que consigue aprender y podrá diferenciar las emergencias de lo que no lo son y tomar decisiones", explica Costas. Por ello, afirma orgulloso, "somos la primera empresa partner de IBM que vamos a integrar ese sistema para el día a día de particulares en seguridad vial".

> *"Cerramos un acuerdo con el Grupo AG para que sus concesionarios puedan comprar nuestro dispositivo"*

Orgullosos se muestran también de la evolución de la compañía, que ha atraído el interés de clientes entre el sector de aseguradoras, como Reale. Y es que, explica el CEO, estas compañías son potenciales clientes que piden muchas unidades y que para Netun supone una forma muy buena de penetrar en el mercado. "Para internacionalizarnos también es excelente, porque suelen ser compañías con presencia en varios países", añade. Y es que el salto al mercado exterior es uno de los objetivos a corto plazo. España, Portugal, Francia y Alemania están ya en marcha, y ahora intentan entrar con fuerza en el Reino Unido, donde la legislación ha prohibido ya el uso de triángulos en autopistas y autovías. A partir de ahí, explica Costas," el mercado al que dirigiremos los esfuerzos es EE UU, donde no hay regulación sobre esto", y donde esperan entrar ya con la versión *smart* del dispositivo.

> *"El segmento de vehículo nuevo es importante, y también el de recambistas, talleres y grandes superficies"*

De cumplir el plan trazado, Netun venderá este año unas 450.000 unidades del dispositivo normal, que les permitirían cerrar con una facturación de 5,7 millones de euros y un *ebitda* de 1,3 millones. "De abril a diciembre de 2016 ya alcanzamos el *break even*; prácticamente sin deuda", resalta Costas. Y los planes son seguir incrementando las ventas para llegar en 2018 a los 21 millones de euros y un resultado operativo de 5,5 millones. Todo ello, además, apoyado en una inversión que hasta la fecha cifran en unos 150.000 euros de capital social y otros 200.000€ de financiación. "Ahora acabamos de un Enisa de 75.000€; otros 25.000€ de Gain, y 100.000€ de Xesgalicia", explica el CEO; que apunta a la posibilidad de levantar una ronda de inversión "para hacer una campaña de comunicación más potente y para empezar a crecer más en el mercado americano".

Entretanto, y tras haber hecho las primeras series del producto en China, los planes son comenzar en breve a producir los dispositivos en España –posiblemente entre Galicia y Zaragoza– para abastecer el mercado europeo.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Netun Solutions, firma que desarrolla el dispositivo, cuenta con seis socios que componen un equipo multidisciplinar "en caracteres y *skills*": Jorge Costas, (CTO), Jorge Torre, (CEO), David Yustas (CMO), Silvia Souto (CFO), Javier Romano (CLO) y Enric Calleja (COO).

EL ORIGEN:

Jorge Costas y Jorge Torre se conocieron en su etapa en la Guardia Civil. En 2016 decidieron unir sus competencias para desarrollar un proyecto que, como concepto, había nacido años antes, pero que, tecnológicamente hablando, no era todavía viable.

EL MERCADO:

El equipo de Netun Solutions ha empezado a abordar el mercado de España y Portugal y está iniciando el salto a Francia, Italia, Reino Unido y Alemania. A partir de ahí, quieren entrar en el mercado de Estados Unidos, que ven muy interesante.

EL OBJETIVO:

Consolidar la comercialización de Help-flash y desarrollar el modelo con conectividad que, además de señalizar, permitirá la conexión automática del vehículo con la compañía de seguros, la de asistencia en carretera e incluso la Guardia Civil de Tráfico para activar los protocolos necesarios.

IDAWEN

La marca española de pret-a-proter de la moda deportiva

Carlos Martínez y Lara Herranz quieren que Idawen sea la marca española de referencia en la moda deportiva de *pret-a-porter*

"Hacemos piezas con un componente de diseño muy alto y con una funcionalidad pensada al detalle"

Lululemon, Badier, SweatyBetty, Yogasmoga.... Marcas internacionales posicionadas en el segmento medio-alto de un textil deportivo que tiene un elevado componente de diseño. Y difíciles de ver en España. Ahí quiere competir Idawen, y ahí apunta su objetivo: ser la marca española de *pret-a-porter* deportivo, de nivel alto, y reconocida internacionalmente. Quien así define el objetivo de la compañía es Lara Herranz, que junto con Carlos Martínez impulsaron la creación de Idawen en 2014. Por entonces el proyecto estaba centrado en los bolsos y complementos de deporte, pero ahora ultiman la que será la primera colección de textil deportivo para mujer, con la que amplían su oferta y persiguen así penetrar en el segmento que quieren conquistar.

***Pasaron de** la fabricación de bolsas con lona reciclada a los bolsos deportivos con coloridos estampados de diseño. Y de ahí, dan el salto ahora al textil deportivo con un componente de moda muy marcado y un objetivo claro: ser reconocidos como la marca española de pret-a-porter de la moda deportiva.*

"Ha habido una evolución en la práctica deportiva, que tiene ahora un componente más de moda. Hoy, cuando se hace deporte, ya no se va con cualquier cosa", explica Herranz. De hecho, añade, hay un concepto nuevo –el *'athleisure'*–, "que se inició hace dos años con Kim Kardashian, y que supone integrar el *sportwear* en tu día a día". Lo que en Estados Unidos está ya muy arraigado, en Europa y España está todavía empezando. Pero en Idawen vieron el nicho y en él quieren entrar. "Vimos que era perfecto para nosotros, porque ya teníamos la parte de complemento y podíamos entrar en textil", explica Herranz.

Efectivamente, Idawen ancla su origen en un proyecto previo con el que hacían bolsos con lona reciclada, aunque no destinados al ámbito deportivo. Pero dos piezas que se hicieron ellos mismos para

PROBLEMA

***En el** mundo del complemento deportivo en el que se inició Idawen no existía prácticamente nada destinado a la mujer ni en formato, ni en materiales, ni en estética. Lara Herranz lo experimentaba personalmente cuando quería ir a jugar al pádel y no encontraba un bolso que combinara la funcionalidad deportiva con un diseño de moda. Ella y su socio, Carlos Martínez, pronto vieron el nicho existente.*

SOLUCIÓN

***Partiendo de** su experiencia previa haciendo bolsas con lonas recicladas de publicidad, empezaron a diseñar piezas que les sirvieran a ellos mismos para las raquetas de padel y las tablas de 'kitesurf'. Y dieron con un producto diferente, que llamaba la atención por sus coloridos estampados y para el que descubrieron que había una clara demanda que en España no estaba cubierta.*

Las piezas de Idawen son ediciones limitadas. *Imagen: Idawen*

utilizar en su práctica de pádel y *kitesurf* cambiaría por completo el rumbo de sus vidas: "detectamos que nuestras bolsas llamaban la atención. Y se dieron las típicas casualidades de la vida que, en este caso, nos llevaron a tomar la decisión de olvidar el reciclado de lonas y crear una marca especializada en deporte", explica Carlos Martínez. Lo más sencillo, al no tener experiencia en el textil, era aprovechar la que sí tenían en bolsas y empezar por este complemento, "para el que no existía nada", recuerda. "Aprendimos mucho de estampación y, de hecho, la de nuestros bolsos la hacemos nosotros. Utilizamos pieles sintéticas de mucha calidad y hacemos ediciones limitadas", resalta el emprendedor.

Con el tiempo fueron sacando nuevas líneas para testar el mercado y actualmente tienen en la parte de bolsería siete modelos con diferentes diseños. En total, cerca de treinta referencias que venden en su canal *online* y en tiendas físicas en España (32), Singapur (2) y Estados Unidos (6). "El mercado que más ha demandado nuestros productos desde el principio fue EE UU. Y de forma casual. No los buscamos, nos buscaron a nosotros", explica Carlos Martínez, que declara, eso sí, la vocación internacional del proyecto. "Nuestra idea es abordar el mercado europeo a partir del 2018", agrera Lara Herranz.

> *"Nuestro producto va dirigido al practicante habitual de un deporte, pero no a los profesionales"*

Tras invertir hasta la fecha unos 150.000 euros, la previsión de ventas para este ejercicio alcanza los 140.000 euros. A medio plazo, y con la entrada este año en el segmento de textil, el objetivo es estar en 1,5 millones de euros de facturación en cinco años. La primera colección textil, destinada a la mujer, se presentará en septiembre e incluirá piezas como tops, leggings, camisetas, faldas, vestidos y abrigos, cuyo diseño harán ellos mismos. Estas piezas saldrán de fábricas especializadas del norte de Portugal donde, aseguran, hay plantas "espectaculares". "Para un textil deportivo de cierto nivel se utilizan termosellados, acabados especiales, y materiales muy específicos que incorporan elementos de nanotecnología como hilos de plata para retrasar la aparición del ácido láctico, u otros para dar calor a los músculos", explican. Y es que, agregan, "lo que hacemos tiene un componente de diseño muy alto, pero sin olvidar la parte de funcionalidad, que está muy pensada".

> *"Tendremos líneas para hombre, pero la primera colección de textil será 100% orientada a mujer"*

La producción de la línea de complemento se mantendrá en sus propias instalaciones en Galicia, tras la apertura de un nuevo taller próximo a la sede de la firma en el Polígono de Porto do Molle. "Confeccionar los complementos no tiene nada que ver con el textil clásico", explica Lara Herranz. De hecho, asegura, forman al personal que trabaja en sus instalaciones, en el manejo de las máquinas de estampación digital que utilizan en los estampados. "La calidad de nuestros productos no es fácil que nos la dé otro, y menos con ediciones limitadas", señalan.

Precisamente por esas características, las piezas de Idawen se podrán encontrar, además de en el canal *online*, en tiendas de moda y no de deporte, "que están más enfocadas a precio", comentan. Y es que, concluyen, "el tipo de cliente nuestro va más a tiendas de moda que a las clásicas tiendas de deporte".

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Lara Herranz (CMO), experta en tecnología de empresa, marketing y diseño; y Carlos Martínez (CEO), experto en gestión de empresas y estrategia son el equipo fundador de Idawen, proyecto que se nutre en parte de su dilatada experiencia como consultores.

EL ORIGEN:

Estaban en un proyecto para realizar bolsas a partir de lonas de publicidad recicladas, cuando diseñaron, para uso propio, unas bolsas deportivas que pronto causaron sensación en su entorno. De ahí partió el germen de Idawen.

EL MERCADO:

El mundo de la moda y deporte está evolucionando, al punto que ya se manejan conceptos como el *'athleisure'* nació en Estados Unidos y ya cuenta con marcas conocidas. Allí ya llegan los productos de Idawen, pero también a Europa, donde tienen previsto entrar con más fuerza a partir de 2018.

EL OBJETIVO:

Ser la marca española de *pret-a porter* deportivo reconocida en el segmento de nivel alto. Para ello buscarán ampliar sus colecciones en el textil deportivo y abordar el mercado internacional.

MR BROC

Regalos personalizados con los dibujos de tus niños

Sonia López y Pablo Alonso posan con algunos de los productos que componen la cartera de soportes de Mr Broc.

"Vamos a crear un Mr Broc más tecnológico que gire en torno a la creatividad de los niños"

__Tras tres__ años validando un producto en el entorno más próximo, Mr Broc quiere dar un salto que escale el proyecto hacia un concepto más tecnológico. Mantendrá en el centro, como hasta ahora, la creatividad de los dibujos de los niños. Pero el reto, ahora, será ofrecerles un entorno más digital.

Una abuela que ve que el mantel que le regalan en navidad está hecho con dibujos de los nietos; un padre que recibe unos gemelos con un dibujo de uno de sus enanos; o una madre con un fular o el bolso estampado con los dibujos de sus hijos... Situaciones llenas de emoción y sentimientos que sirven a Sonia López Mera, fundadora de Mr Broc, para ilustrar el trasfondo de un proyecto que gira en torno a la creatividad de niños de infantil y primaria. Y es que, en 2013, López y una amiga pensaron que los dibujos de sus hijos no merecían acabar guardados en cajones y carpetas como papeles viejos o inútiles. Pensaron que se podrían tratar gráficamente de tal forma que se pudieran trasladar estampados a objetos diversos susceptibles, además, de ser regalados. "Nos pareció la idea muy potente porque al final estás siendo cómplice de regalos llenos de emoción y sentimiento", explica López. También, resalta, "además de la continuidad y durabilidad del dibujo, el niño recibe un refuerzo positivo basado en su creatividad y eso nos parecía la bomba".

La cartera actual de soportes supera la docena e incluye bolsos, fulares, cojines, pufs, manteles, delantales, sellos, gemelos, colgantes, pulseras, anillos, gargantillas, tazas, y vinilos. Y ya tienen en prototipado unas alfombras vinílicas, fundas nórdicas, salvamanteles, lámparas, y fundas de *ipads* para lanzar en breve. Toda una gama de soportes en los que plasman unos dibujos que tratan con mimo. Detrás de cada pedido, señala, ponen un diseñador gráfico que coge el dibujo y le da un tratamiento gráfico que lo haga

PROBLEMA

***Los dibujos** de los niños son espectaculares, verdaderas obras de arte llenas de creatividad e ingenio. Pero con frecuencia, y en el mejor de los casos su destino es acabar almacenados en carpetas o cajones en los que se estropean, olvidan o pierden. ¿Se podría hacer algo con ellos? ¿Quizás trasladarlos a soportes perdurables y útiles? A estas preguntas trataron de dar respuesta con Mr Broc.*

SOLUCIÓN

***Trasladar los** dibujos de los niños a piezas como cojines, delantales, manteles, gemelos, colgantes, tazas o vinilos (entre otros) resolvía el problema y, además, daba a las creaciones un potencial destino como piezas de regalo, "cargados de setimiento y emoción", para familiares o amigos. Además, los niños ven que su creatividad es importante y valiosa lo cual contribuye a reforzar la autoestima de los pequeños.*

En Mr Broc todo gira en torno al creativo dibujo infantil. . *Imagen: Mr Broc*

robusto, "siendo siempre fiel al original", matiza. Así, "un dibujo pequeño, en una hoja arrugada y lleno de *ketchup*, puede trasladarse estampado a un vinilo grande, y salir perfecto".

> *"Queremos ser un referente para las familias; ser el templo de los dibujos de los niños"*

"Lo que nos diferencia de la competencia es que para los soportes hemos investigado materiales que son durables, y sobre ellos definimos unos patrones nuestros, exclusivos, que no se pueden comprar en la competencia. Hacemos productos que nos hemos imaginado e inventado nosotros y así conseguimos una diferenciación en calidad en varios frentes", explica Sonia López.

Con ese planteamiento, la firma lleva tres años en los que ha pasado de una facturación de 30.000 euros en 2014 a los cien mil con los que cerró el ejercicio pasado. La idea, a medio plazo, es registrar un incremento exponencial que recoja el impacto de la nueva dimensión que tendrá el proyecto. "La visión de ahora es que vamos a hacerlo más tecnológico; vamos a desarrollar un universo de Mr Brock donde, además del *e-commerce*, encuentres también una aplicación que sirva para que tu hijo pinte; otro desarrollo para que tú puedas guardar los dibujos de tus hijos ordenadamente; y otro desarrollo que sea un museo abierto de todos los dibujos y que se puedan compartir", explica López. Ese entorno tecnológico, asegura, dará más vida al propio dibujo a la vez que permite al niño familiarizarse con el entorno digital en todas las fases. Herramientas como BrocPaint –ya en su web–, ofrecen una interfaz que presenta una libreta con lápiz, colores, grosores y gomas. "No le damos recursos predefinidos de estampados, etcétera; sino que el niño tiene a su disposición lápices y colores en un entorno digital", señalan.

La vertiente tecnológica del proyecto alejará a la firma de algunos competidores que son pequeñas empresas con un enfoque de negocio muy artesanal. "No es la liga en la que queremos jugar", explica López Mera. La suya tiene como *players* a firmas de personalización *DIY*, que son potentes *e-commerce*. "Lo que hacen es permitir al usuario subir documentos, visualizar el diseño final y comprar. Pero no cuidan el *input* que sube el usuario. Si este no tiene ni idea y lo que sube es un escaneado básico, pues la calidad final del producto será baja", resume. El reto de Mr Broc, y lo que les diferenciará de aquellos, es que persiguen que el usuario, sin ser diseñador o ilustrador, "pueda llegar a un resultado final propio de éstos, a nivel de calidad, de diseño, de patrones, etcétera; y además con soportes exclusivos, no importados de Asia".

> *"Investigamos soportes con materiales durables y ofrecemos patrones nuestros que son exclusivos"*

Competir en esa liga vendrá de la mano de los desarrollos tecnológicos, y también del enfoque de marketing que basculan ya hacia el entorno *online* con una persona dedicada a ello. "En ese canal todo se retroalimenta y ya tenemos buen posicionamiento y hacemos cosas que nos están funcionando muy bien", explica López. Pero, además, tienen ideas con mucho recorrido también ligadas a los nuevos desarrollos tecnológicos: "queremos hacer talleres en tiempo real en entornos de ferias o eventos, o en centros comerciales, donde se va a poder visualizar en tiempo real todo lo que hacen los niños y cuál puede ser el resultado", concluye.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Sonia López Mera (CEO), lidera el proyecto desde su fundación y encabeza un equipo que integra a Elena del Palacio (CPO) al frente del equipo de diseño; Pablo Alonso Monroy (CCO) llevando compras y grandes cuentas; Jairo Carrera (CTO) en los desarrollos; y Estefanía del Azar, en marketing.

EL ORIGEN:

Sonia López y Blanca Valverde pusieron en marcha, a mediados de 2013, el proyecto Mr Broc. Querían plasmar los dibujos de sus hijos en soportes de calidad que fuesen duraderos en el tiempo y susceptibles de convertirse en regalos llenos de emoción y sentimiento.

EL MERCADO:

Actualmente centrado en España –donde hay 4,5 millones de alumnos cursando educación primaria e infantil–, el proyecto de Mr Broc tiene la vocación de salir a países europeos como Francia, Reino Unido y Alemancia, además de a Estados Unidos.

EL OBJETIVO:

Posicionar a la empresa como el templo de los dibujos de los niños. Un referente que ofrezca también herramientas tecnológicas y aplicaciones para crear un universo Mr Broc que potencie, cuide y de más vida a los dibujos infantiles.

PAUS

Un nuevo espacio de marketing que protege dispositivos

Alberto Rodríguez (CEO) destaca que los adhesivos protegen la intimidad a la vez que ofrecen un soporte publicitario muy potente.

"Los 'paucams' protegen la intimidad pero también son una herramienta muy potente de branding"

Las cifras de dispositivos móviles a nivel mundial son mareantes y no paran de crecer. Dispositivos en los que las cámaras son pieza fundamental, que todo el mundo usa a diario pero que pocos usuarios tapan. Por ello, la cámara es una de las grietas de seguridad más accesibles para los ciberdelincuentes. Alberto Rodríguez (CEO) y Leandro Entenza (CTO) lo saben bien, y por ello promueven un proyecto –sencillo en su concepción, y muy elaborado en su desarrollo– para proteger los dispositivos móviles de esa amenaza. "Todo el mundo quiere usar la cámara, pero no quieren que se la usen sin su permiso", resume Rodríguez. Sin embargo, "los fabricantes se preocupan más de que la cámara tenga más megapixels, que de que alguien pueda entrar y usarla", concluye.

***Paus, un** nombre corto, equilibrado, sonoro, llamativo y sin referencias de significado fuera del gallego, sirvió a dos jóvenes emprendedores para bautizar un proyecto empresarial también llamativo: pegatinas adhesivas de múltiples usos para tapar las cámaras de dispositivos móviles y proteger al usuario.*

En Paus han concebido y desarrollado un adhesivo de 10mm de diámetro que tapa la cámara del dispositivo sin dejar residuos sobre su pantalla, y que se puede pegar y despegar más de 200 veces. Son los *paucams*, un producto del que ya tienen 46 modelos para el segmento destinado al usuario particular (B2C), pero que también destinarán al canal B2B para empresas y organizaciones. "Pensamos que sería bueno buscar algo a lo que pudiéramos poner nuestros diseños, pero que también sirviera para que empresas pusieran sus logos o diseños; y, por supuesto, que fuera reposicionable", explica.

Fue así como fueron testando soluciones que pasaron del velcro que inicialmente probaron, a los adhesivos de diversas características. Después de seis meses de búsqueda, dieron con el adecuado para poder trabajar en el desarrollo de su idea.

PROBLEMA

***La seguridad** en los dispositivos móviles tiene en la cámara uno de sus principales puntos débiles. 'Smartphones' y aplicaciones centran sus prestaciones en temas de funcionalidad y diseño pero descuidan en gran medida la protección del usuario. La cámara se convierte, de esta manera, en uno de los objetivos más codiciados de los ciberdelincuentes, que convierten el pirateo en una ingente fuente de ingresos.*

SOLUCIÓN

***Tapar la** cámara de los dispositivos móviles es la forma más sencilla de evitar ser víctimas de los ciberdelincuentes especializados en este pirateo. Los 'paucams' son una solución creativa y eficaz que propone el uso de unos vinilos adhesivos que conjugan un diseño atractivo con una durabilidad estimada en más de 200 usos. Además, es un excelente soporte para la publicidad y marketing de empresas y organizaciones.*

Muestras del uso en branding de los 'paucams'. *Imagen: Paus*

Y así, en febrero de 2015, presentaron una primera versión del producto en una feria de Amsterdam, donde casualmente dieron con un elemento que mejoraría la pegatina. "Conocimos una máquina que podía poner gota de resina, que por lo visto es bastante habitual, aunque nosotros no lo sabíamos", explica. Y ello les llevó a encontrar a Valver, una empresa de marcaje industrial ubica en Mos (Pontevedra), que podía realizar ese trabajo para los adhesivos mejorando el acabado final. "Es una empresa muy potente y son muy finos trabajando. Quisimos establecer con ellos una relación de compra y el tiempo nos llevó a que hoy sean nuestros socios industriales", asegura el emprendedor. De hecho, añade, Valver ha contribuido a mejorar otra parte importante cuando detectaron problemas en la tarjeta sobre la que van pegados los *paucams* para su venta.

> *"El adhesivo no deja residuo y se puede pegar y despegar repetidamente sobre superficies lisas"*

Una vez desarrollado, Paus validó el producto con una primera fase comercial desde diciembre de 2016, realizando las primeras ventas en su tienda *online*. En ella presentan tres líneas de diseños –la Kawai, la Geo, y la 90´s– dirigidas al usuario particular a un precio económico de 3,90 euros el pack de cinco unidades. En paralelo, han abierto la línea B2B, conscientes de que es una herramienta muy potente para hacer *marketing*, publicidad y *branding*". "Todos solemos tener el *smartphone* encima de la mesa; y eso implica que se ven los *paus* y se generan temas de conversación; seguro que preguntas por ellos y te interesas, aunque sean de empresas", concluye.

Hasta la fecha, firmas como Estrella Galicia o Counter-Strike –"el equipo de *e-sport* más potente de España", explica Rodríguez– se han interesado por los *paucams*. La propia Zona Franca de Vigo cuenta con ya con *pack* propio, y también "estamos en negociaciones con Cenor", afirma el emprendedor, que reconoce también estar en contacto con festivales, y organizadores de eventos deportivos y culturales que son potenciales clientes.

> *"Los fabricantes se preocupan más de los megapixels de la cámara que de la seguridad del usuario"*

En cualquier caso, matiza Alberto Rodríguez, "ahora estamos en proceso de construir la estructura para que sea firme y seamos capaces de responder", tanto al canal B2C como al B2B. Hasta la fecha han invertido cerca de diez mil euros y muchas horas de trabajo complementadas con colaboradores. "Nos rodeamos de gente que sí nos gustaría que formasen parte del proyecto por voluntad propia", afirma.

Un proyecto que, además, prevén fortalecer con nuevos productos. "Queremos reforzar nuestra imagen de marca y trasladar nuestros diseños –que bien caros nos han costado– al textil", afirma. Pero también, añade, estamos desarrollando un producto, que denominan '*anysurface*', que es una especie de silicona de entre 80 y 120 usos, que permitiría pegar el *smartphone* sobre superficies lisas y limpias sin dejar marcas. "Es una herramienta de comodidad y seguridad que tiene muchas aplicaciones, como en salpicaderos o para hacer *selfies* más cómodamente", explica. Y es que, resume Rodríguez, "intentamos desarrollar otros gadgets para el mundo de telefonía, aunque es un mundo que evoluciona muy rápido".

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Alberto Rodríguez (CEO), pedadogo, y Leandro Entenza (CTO), experto en páginas web, son dos jóvenes emprendedores de Cangas que apuestan ahora por un proyecto conjunto que quieren desarrollar en Galicia.

EL ORIGEN:

En 2008, estando en Praga con el programa Erasmus, Alberto Rodríguez sufrió en carne propia el pirateo de su cuenta de Skype. Esa experiencia, y otras similares de compañeros suyos, activaron la preocupación por la seguridad que está en el germen de Paus.

EL MERCADO:

El mercado de los dispositivos móviles crece y crece sin parar, y cada vez es más frecuente que todo el mundo los tenga a mano y visible en cualquier situación. El paucam es una herramienta para proteger la intimidad.

EL OBJETIVO:

Con la creatividad y la eficacia como grandes directrices, los promotores de Paus quieren posicionar los paucams en el mercado, y desarrollar nuevos gadgets para el mundo de la telefonía.

SEND2ME

Recibe tus compras aunque no estés en casa

José Antonio Fraga, Javier Nogueira, José Manuel Ferro y Andrés Gómez defienden el papel de su empresa como facilitador de *e-commerce*.

"Solucionamos un problema a tres bandas entre el *e-commerce*, el comprador y la firma logística"

__Recibir las__ compras online estando ausente de casa puede ser una realidad en breve. Send2Me desarrolla un buzón electrónico y un sistema de gestión de datos que permitirá abrir, cerrar y certificar las entregas y recogidas, de una forma sencilla y ágil. El cliente recibe siempre el paquete, y la logística ahorra costes de entrega.

José Antonio Fraga (CCO), habitual comprador *online* y viajero frecuente, se encontraba a menudo con el inconveniente de no poder recibir sus pedidos en casa. De ahí que la idea de imaginar una posible solución a su problema le vino enseguida a la mente cuando tuvo que afrontar la tarea de realizar el proyecto final de un programa MBA. ¿Sería posible dar con una solución que a la vez fuese negocio? El problema que abordaba, además, afectaba –y afecta– a gran parte de los compradores *online* que aumentan exponencialmente. Porque, de hecho, casi todo el mundo pasa mucho tiempo fuera de casa en los horarios típicos de entrega. Y no solo eso. Las empresas de logística incurren en costes adicionales cada vez que intentan una entrega –o una recogida por devolución– y no la pueden hacer efectiva.

El problema, por tanto, era mayúsculo, como mayúsculo podía ser el negocio que lo solucionase. Y José Antonio Fraga, junto con Andrés García, José Manuel Ferro y Javier Nogueira, se pusieron a idear la que podría ser la respuesta. Según los datos que manejan los miembros del equipo, en España hay 1,2 millones de compradores recurrentes de *e-commerce*; y el parque de viviendas unifamiliares en el país asciende a 8 millones. Ahí pusieron el foco de la solución: un buzón electrónico que permita que el repartidor, mediante un código de usar una única vez, abra la puerta y deje el paquete. Ese código servirá, además, como comprobante de entrega: "el receptor del paquete es quien hace una cesión hacia el sistema, que garantiza una firma original y única cada vez

PROBLEMA

***Realizar compras** 'online' y recibirlas cómodamente en casa es cada vez más frecuente. Esa comodidad, sin embargo, se puede tornar en inconveniente cuando el pedido no llega a tus manos porque no estás en casa cuando acuden a realizar la entrega. Este problema, más frecuente de lo que pueda parecer, supone una contrariedad para el cliente, y costes añadidos por segunda entrega para la empresa repartidora.*

SOLUCIÓN

***Send2Me ofrece** una solución que beneficia al comprador 'online' y a la empresa de logística que reparte los envíos, porque permite la entrega de paquete sí o sí. Un buzón electrónico en casa del cliente, y un código de un uso asociado a la compra 'online', permite al repartidor abrir el buzón, realizar la entrega aunque el cliente no esté en casa, y certificar el proceso a través del sistema. Es válido también para devoluciones.*

El buzón de Send2Me se gestiona con una *app*. *Imagen: Send2Me*

que entrega o recibe el paquete", explica Javier Nogueira. "Así completas el proceso de entrega que, hasta la fecha, había que hacer personalmente con el receptor; en otras palabras, el buzón te sustituye a ti", resume José Manuel Ferro.

> *"El repartidor accede al buzón electrónico con un código de un solo uso que gestiona el comprador"*

Para llevar adelante el proyecto, Send2Me ha tenido que desarrollar un buzón especial tanto en el diseño físico como en el tecnológico y lo han hecho ellos mismos. "Lo que nos diferencia es que podemos hacer el diseño e ingeniería de la parte física y de la de *software*", esgrime Andrés García. "Se trata de diseñar y producir un buzón con un concepto especial, incluir una electrónica, un sistema de gestión de datos para poder abrir, cerrar, firmar, etcétera. También hay que abrir toda la plataforma web y crear la *app* para gestionar en mano todo el movimiento de claves, aperturas y cierres de buzones", añade. En todo ello están trabajando actualmente con la intención de empezar a hacer las pruebas-piloto en breve y atraer los primeros clientes.

Por un lado, el negocio se asienta en la venta de buzones al cliente final; y por otro, en los acuerdos con las logísticas. En el primer segmento, en Send2Me prevén ajustar al máximo el coste de producción de las cajas con el objetivo de vender al cliente final a un precio no superior a los 150 euros. Además, al margen de que desarrollen ellos los primeros modelos –dado que no hay nada similar en el mercado– la idea es que en el futuro la solución se expanda y "haya otros fabricantes de caja que con nuestro *firmware* puedan incorporarse a nuestra red de sistema de datos y gestión", explica el CEO de la firma. En una primera fase, el objetivo es acometer la producción de unos 20.000 buzones.

En cuanto al segmento de logística, Send2Me ya ha cerrado algunos acuerdos ante el interés de las operadoras. "Las logísticas ya tienen un coste por entrega –estimado en más de 30 millones de euros anuales–; y como nos dijo un ejecutivo del sector, les solucionamos un problema transformando su B2C en B2B", explica Andrés García. Al ser el buzón un "receptor universal y abierto 24horas, 7 días a la semana", el operador ve reducido su coste de entrega y por ello "ven razonable que les cobremos por ser su punto de entrega", explica. Como además, la logística inversa –esto es, recogida de devoluciones– es más complicada, "la facilitación del negocio hace que la solución les resulte más atractiva", concluye. En España, aseguran, las devoluciones ya suponen 1 de cada 5 operaciones de *e-commerce*.

> *"Ocho millones de viviendas unifamiliares en España suponen un gran potencial de crecimiento"*

Con una inversión que hasta la fecha cifran en 160.000 euros entre fondos propios y ajenos, Javier Nogueira estima que precisan una inversión de entre 60 y 90.000 euros "en producto"; y entre dos y dos millones y medio acometer la producción de las 20.000 cajas iniciales y expandir el negocio en los dos primeros años. "La magnitud de un negocio como este a veces asusta si te pones a pensarlo. Pero nuestra intención es tener éxito. Es difícil pensar que cuando una empresa nace de cuatro personas la intención sea facturar 100 o 150 millones de euros. Pero otras nacieron más pequeñas", concluye Andrés García.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Jose Antonio Fraga (CCO), padre de la idea inicial, y Andrés García (CEO), iniciaron el proyecto al que se sumaron José Manuel Ferro (CTO) y Javier Nogueira (COO). Todos se conocieron realizando un MBA en una escuela de negocios.

EL ORIGEN:

El proyecto de fin de programa en la Escuela de Negocios llevó a José Antonio Fraga a sugerir la idea. Él, como comprador habitual de comercio electrónico, se encontraba a menudo con el problema de no poder recibir sus compras por estar ausente de casa.

EL MERCADO:

El *e-commerce*, la logística y el usuario final componen el juego a tres bandas en cuyo centro quiere ubicarse Send2Me. En España hay 1.2 millones de compradores *online* recurrentes; la logística incurre en importantes costes por la no-entrega; y las devoluciones ya suponen el 20% de las operaciones de *e-commerce*.

EL OBJETIVO:

Reconocen que la magnitud del negocio que afrontan "asusta si te pones a pensarlo". Pero su intención es tener éxito desarrollando una fórmula que enfocan inicialmente al mercado de vivienda unifamiliar.

THUNDERSLOVE

Calcetines que visten todo un estilo de vida

Ángela Valdenebro y Manuel Taboada quieren imprimir a sus calcetines un concepto innovador que los diferencie por calidad y diseño.

"Con confección *vintage* y de calidad ofrecemos un concepto de calcetín diferente e innovador"

__En un__ mercado copado por firmas que compiten por precio, marca o estilo, un proyecto joven e innovador persigue tener una identidad propia y un estilo diferente para llegar a un consumidor especial. Los calcetines Thunderslove, dicen sus creadores, proponen una experiencia de compra con el marchamo de lo bien hecho.

En su primera hornada sacaron poco más de 600 pares de calcetines para testar el producto. Y en la segunda multiplicaron la apuesta para acabar vendiendo, en apenas un año, otros siete mil pares. Dos hornadas de un producto que Manuel Taboada describe metafóricamente como "un pan de horno de leña que sabe a pan". Trata así de transmitir que los calcetines Thunderslove "saben a calcetín antiguo pero con un concepto diferente e innovador"; un concepto de "confección *vintage*; hechos con maquinaria tradicional para conseguir un acabado muy curioso: rústico pero muy bien hecho". La pasión con la que describe el proyecto, la comparte en igual medida Ángela Valdenebro, que fija como meta a corto plazo que se conozca su original propuesta: "el objetivo es hacer marca, marca y marca; antes que fijar objetivos de producción, queremos que se nos conozca, que se hable de nuestros calcetines", resume.

Su compañero en esta aventura –que iniciaron a mediados de 2015– detalla que esa estrategia será la que les permita diferenciarse. "El objetivo ahora es trabajar la fotografía, la imagen, la comunicación... llegar a cuantos más sitios mejor, que nos vean, que vean la identidad de marca, el mundo que nos rodea, nuestra propuesta de valor", explica. Porque son conscientes, dice, que en el mercado hay centenares de marcas de calcetines, "cualquiera más fuerte que nosotros". Y ellos no quieren ser una más. Mencionan firmas clásicas y potentes como Burlington –los calcetines de rombos–, los Falke, Stance, Happy Socks, o incluso Punto Blanco, para ilustrar el abrumador mercado al que

PROBLEMA

***Al igual** que todo el mundo bebe agua, todo el mundo lleva calcetines. Pero en el maremágnum del mercado, hay mucha gente a la que le gusta diferenciarse un poco. Gente que tiene un estilo de vida auténtico, que busca cosas más exclusivas y alternativas a la estandarización hasta en los pequeños detalles, como pueden ser los calcetines. A ellos dirige Thunderslove su propuesta.*

SOLUCIÓN

***Thunderslove describe** su producto, como una "apuesta arriesgada pero muy interesante, que es muy diferente a lo que hay en el mercado". Unos calcetines para hombre con un acabado rústico pero muy bien hecho, y que incorpora un concepto diferente e innovador. Confección 'vintage', con maquinaria tradicional, para una prenda moderna que respira aventura, naturaleza e identidad.*

Thunderslove busca un acabado de confección 'vintage'. *Imagen: Thunderslove*

se quieren incorporar. "Queremos ser una de las grandes marcas del calcetín a nivel internacional", dice Taboada. "Pero no una marca vacía de contenidos, sino una que ofrece un concepto diferente, particular, que crea un mundo a su alrededor y sugiere un estilo de vida", describe. Al enumerar los referentes conceptuales de su propuesta, los promotores aluden a aspectos como el mundo del arte, de la aventura, del surf o la imagen poética de los años 70. O a imágenes como "amaneceres y atardeceres en la naturaleza; un aventurero en un bosque de secuoyas en Canadá. O un surfero buscando playas solitarias en medio de acantilados", ilustra el emprendedor.

> *"A día de hoy ya sentimos como si hubiésemos nacido con el buen hacer del calcetín en el ADN"*

Todo un concepto con el que envolver los calcetines –destinados principalmente al usuario masculino– para ofrecer "una experiencia de compra". A través de la imagen, de la fotografía y el vídeo se visualiza todo ese mundo que también trasladan al *packaging*. "Contamos con diseñadores, artistas, e ilustradores que hacen todo el trabajo gráfico de *lettering* y de ilustración que lleva el envoltorio de la prenda", explica Taboada. Artistas, asegura, que ya trabajan en el mundo del diseño de marcas y son afines al estilo que quieren plasmar. "Gente de Portland, de Italia, del Reino Unido, de Nueva York, de Los Angeles..., y también de Galicia y Madrid. Creamos sinergias con distintos puntos y el proyecto se hace más dinámico y divertido, más global, nos podemos mover con más facilidad", resume.

En la primera fase del proyecto, los calcetines Thunderslove han llegado a distribuirse en 28 puntos de venta en España –10 en Madrid– escogidos cuidadosamente. "No vendemos en cualquier tienda –explican–. Buscamos aquellas en las que encaje la marca porque da coherencia a la identidad que buscamos". El planteamiento es mantener los puntos de venta en España y crecer con ese criterio selectivo, además de potenciar la tienda *online*. Ya en el ámbito internacional, su intención es acudir a ferias como la SEEK de Berlín o la Jacket Required de Londres, para contactar con distribuidores internacionales. En el punto de mira mercados como Estados Unidos, Japón y Canadá, donde ven gran potencial para su producto; pero también el atractivo mercado de los países del norte de Europa: "nos interesa toda la zona de Francia para arriba, y también Rusia. No hace falta hacer un estudio muy concienzudo para saber que alemanes, noruegos, suecos o ingleses son grandes consumidores de calcetines", afirma Valdenebro. Además, remacha Taboada, "son países que no son productores de calcetines y nosotros tenemos la ventaja de estar a una hora de las mejores fábricas de Europa, aquí en Portugal", que es donde han hecho las primeras producciones.

> *"No vendemos en cualquier tienda; sólo en aquellas que puedan reforzar nuestra identidad de marca"*

Para el presente ejercicio tiene en marcha nuevas líneas y diseños para las que han previsto una producción de partida de 12.000 pares cuyo destino es el mercado español y el canal *online*. Para el próximo año, aventuran, "si vendemos 50.000 pares será todo un hito". Pero insisten, antes de centrarse en volumen, seguirán dedicados a crear marca. En esa estrategia será fundamental el aporte económico que recibirán a través del programa ViaGalicia. Hasta la fecha, cifran la inversión acometida en unos 70.000 euros "entre lo que capitalizamos y lo que pusimos".

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Angela Valdenebro, arquitecta, y Manuel Taboada, con experiencia en finanzas, cambiaron un buen día sus ocupaciones por un proyecto ambicioso en un mundo -el del calcetín- nuevo para ellos. Sienten, sin embargo, que hoy es casi como si lo llevaran en el ADN desde generaciones.

EL ORIGEN:

Las causalidades de la vida hicieron que un proyecto que Manuel Taboada pensaba realizar con un amigo, se truncara. Y buscando una alternativa, dio con la idea de los calcetines de diseño y el interés de Ángela, que también apoyaba el otro proyecto.

EL MERCADO:

Los calcetines de Thunderslove se podrán encontrar en escogidas tiendas españolas –ahora ya están en 28 puntos de venta– y en la tienda *online* de la firma. En el exterior, la idea es contactar con distribuidores internacionales.

EL OBJETIVO:

A corto plazo, Thunderslove centrará sus esfuerzos en hacer marca y comunicar su propuesta de valor. A medio y largo plazo, la visión es ser una de las grandes marcas del mundo del calcetín a nivel internacional.

TOLEMIAS

Los mejores conciertos donde y cuando quieras

El equipo promotor de Tolemias cree que su propuesta es una alternativa para la nueva industria musical.

"Ofrecemos los grandes conciertos de multinacionales y producciones propias que son exclusivas"

***Música clásica**, hip-hop, blues, country, rock, folk... A todo el mundo le gusta la música y, especialmente, los conciertos en directo. Pero no siempre es posible asistir a un evento, ni tampoco revivirlo. Tolemias ofrece "barra libre" de conciertos mediante un modelo de suscripción mensual.*

Con una trayectoria de veinte años en el sector, Segundo Grandío ha visto evolucionar la industria musical desde el analógico de los vinilos al digital de los CDs, pasando después por la venta de canciones sueltas en iTunes y más adelante las suscripciones de Spotify. "Fuimos viviendo toda la transición digital y el mundo ahora está aquí. Yo creo que es el sitio final de la industria", afirma. Se refiere el productor a un contexto en el que se han dejado de vender discos, los artistas ingresan poco por las plataformas, y tan solo les queda salir a tocar, lo que implica, por otro lado, que exista una atomización de eventos. Contexto en el que la propuesta de Tolemias –el proyecto que impulsa desde VíaGalicia– ofrece una solución: "permite que el artista actúe y que esa actuación la convirtamos en un documento que dé un retorno económico a posteriori. O incluso, tal vez a partir de 2019, que podamos emitir y vender conciertos en tiempo real y en muy alta resolución bajo la modalidad *pay-per-view*. Yo creo que es el futuro de la música" concluye.

Ese futuro será ya en parte realidad cuando Tolemias abra "el espacio de la música en directo" en el que quiere convertir su plataforma. En ella, centenares de conciertos en vivo podrá disfrutarse previo pago de una suscripción mensual de 5,99 euros al mes. "Con ese precio base puedes optar a tener la barra libre de todos los conciertos, perfectamente categorizados por estilos", explica el productor. En su cartera estarán contenidos de multinacionales pero también contenidos propios "que van a ser exclusivos, lo cual nos aporta una ventaja competitiva", afir-

PROBLEMA

***La industria** musical está transformándose en muchos aspectos. Por un lado, los artistas necesitan, cada vez más, tener visibilidad, estar posicionados y monetizar su trabajo en nuevos canales. Los usuarios, por su parte, están ávidos de consumir música en directo, conciertos pero no pueden abarcar todo. ¿A quién no le gustaría revivir la experiencia de un concierto al que acudió, o poder disfrutarlo si no pudo verlo?*

SOLUCIÓN

***Tolemias es** la solución a ese doble problema ofreciendo una alternativa interesante. Un escaparate para los artistas que, mediante una suscripción, permite a los abonados disfrutar de los mejores conciertos donde y cuando deseen. Una plataforma multicanal que incluye desde los grandes conciertos mainstream de multinacionales, hasta los vídeos de producción propia de Casa de Tolos.*

La plataforma presentará toda la oferta clasificada por estilos. *Imagen: Tolemias*

ma. En esos contenidos propios reside, precisamente, el origen del proyecto que auspicia Casa de Tolos, la productora musical que fundó Segundo Grandío y que acumula un nutrido banco de conciertos grabados. Primero como músicos y luego como productores artísticos, hace una década que la productora que ahora apoya Tolemias empezó grabar contenido de conciertos y a distribuirlos. "Llegó un momento en que teníamos centenares de conciertos, y desde 2012 tenemos un canal específico para los abonados de R", explica. Según las cifras recientes que manejan sobre ese canal –y que ha supuesto "una buena piedra de toque" para testar el alcance de la nueva plataforma– "tiene como suscriptores a un 7% de los clientes de la operadora", esgrime Grandío.

> *"Más adelante podremos emitir conciertos en 'pay per view' y tiempo real, en muy alta resolución"*

Una "buena cifra", dice el productor, que se muestra gratamente "sorprendido" con ella y le reafirma en la idea de que "el mundo está tirando a este modelo de negocio". "Netflix hizo un sendero muy bueno, que les costó mucho, pero que lo consiguieron; y nosotros tratamos de continuar por el mismo sendero", ilustra. Un sendero que arrancará en España con una amplia variedad de estilos musicales en su oferta. Potencialmente, explica, el mercado es amplio porque "a todos nos gusta la música". Sin embargo, añade, son conscientes de que en España "se paga poco por la música" y será necesario luchar contra la creencia de que la música es de dominio público y gratis. "Detrás de una canción hay mucho trabajo y esfuerzo. Detrás de un concierto hay un despliegue de recursos humanos, artísticos y técnicos tremendos. Y todo eso, de algún modo, hay que compensarlo", razona.

Con la fórmula de la suscripción mensual –y opciones Premium que también barajan– se ofrece una alternativa asequible con la que pretenden cautivar al potencial cliente. "Creo que va a permitir que quien piense que puede tener gratis todo, también pueda llegar a pensar que puede tenerlo, pero pagando un poco", afirma. Un 'poco' que permite además remunerar al artista, que cobrará por visionado. "Les damos visibilidad, posicionamiento, y un medio para monetizar", resume.

En la hoja de ruta de Tolemias, están ultimando el desarrollo de la aplicación definitiva, con desarrollo nativo desde cero, *hosting* propio y gestión de suscriptores propia. El sistema, según explican, permitirá hacer una liquidación a los artistas de forma casi automática. Una vez afinada y testada la herramienta, los promotores volcarán sus esfuerzos en la promoción, "con acciones de marketing económicas y con pegada", señala Grandío. Acciones que pretenden implicar también a los artistas y para las que buscan financiación complementaria a la que reciben en VíaGalicia. "La cifra es cuanto más, mejor. Netflix, para colocarse en 190 países, pidió un crédito de 400 millones de dólares. Nosotros hablamos de empezar en España. Pero está claro que no podemos saltar a otro país si no hay una financiación previa", arguye el productor.

> *"Si conseguimos lanzar en España y en poco tiempo estar en México, luego correremos más rápido"*

En el punto de mira internacional, México es el primer objetivo. Allí, explica, funciona bien la multisuscripción y son unos apasionados de la música. "Si conseguimos lanzar en España y en poco tiempo estar en México, creo que luego podemos correr más rápido hacia Sudamérica", concluye.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Segundo Grandío (CEO), músico y productor musical, es fundador de Casa de Tolos y encabeza un equipo que incluye a Beatriz Alonso (CFO), Pablo Casal (CTO), y Borja Nande, responsable del área de producción.

EL ORIGEN:

Los promotores del proyecto desarrollaron una extensa trayectoria como productores de audiovisuales especializados en música. Con su nutrida cartera de producciones desarrollaron una distribución presente en un canal temático de R.

EL MERCADO:

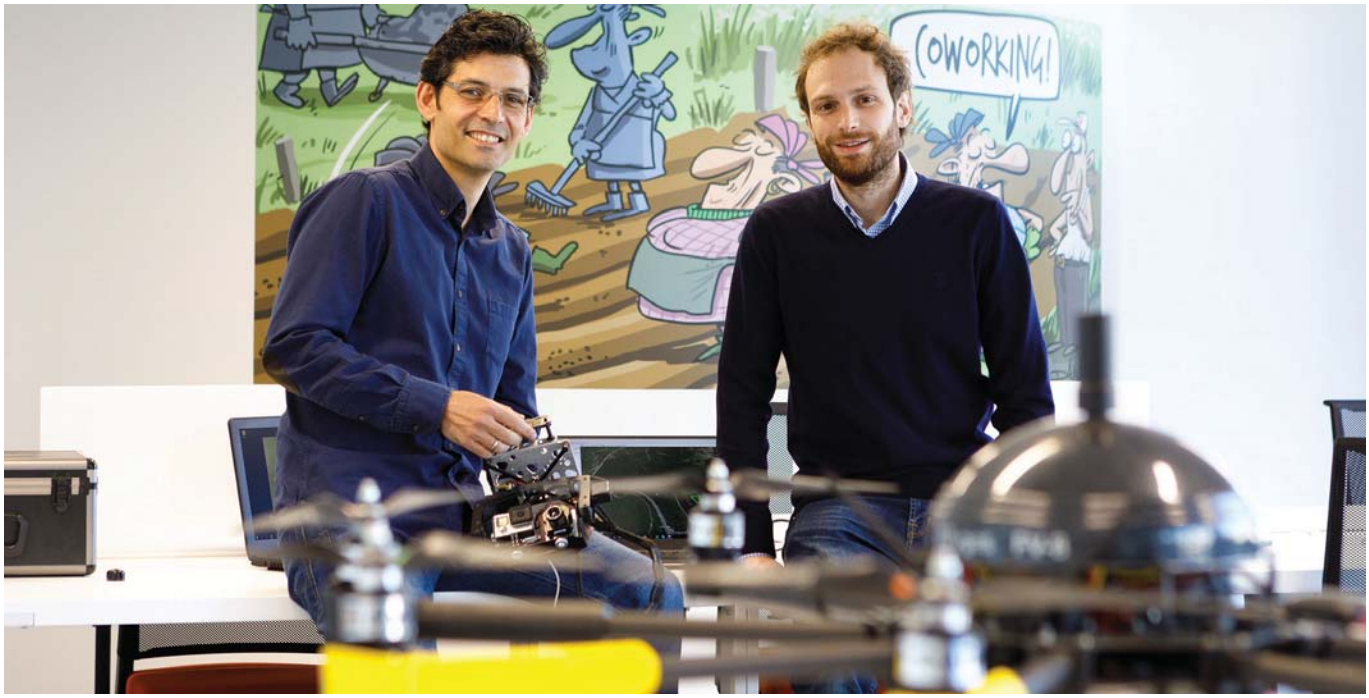
Como Netflix en el ámbito cinematográfico, o Bein en el deportivo," Tolemias pone su foco en el segmento de los conciertos musicales. Arrancará en España, pero ya tiene un ojo puesto en México y Sudamérica.

EL OBJETIVO:

Tolemias quiere ser "el espacio de la música en directo". Su objetivo es convertirse en un referente de la industria musical y ofrecer "barra libre" de conciertos en directo, que incluya todos los estilos y preferencias.

3edata

Soluciones de ingeniería a partir de datos ambientales



Boris Hinojo y Marco Rubinos forman, junto con Carmen Cillero, el equipo promotor de 3edata.

"Somos como un servicio de radiología del territorio que toma placas desde el aire y realiza diagnósticos"

Cuando necesitan explicar de forma muy resumida a qué se dedica la empresa, en 3edata recurren a una imagen gráfica que resulta muy eficaz: "somos como el servicio de radiología del medio ambiente". Efectivamente, con sus equipos de teledetección montados sobre drones son capaces de escanear el territorio y procesar los datos para interpretarlos y valorarlos. "Sería como tomar una placa y hacer un diagnóstico de lo que allí aparece", explican continuando con el símil médico.

Bajo esa aparente sencillez, sin embargo, hay toda una experiencia de 15 años trabajando en tecnologías de información geográfica en un grupo de investigación vinculado al Instituto de Biodiversidad Agraria y Desarrollo Rural (Ibader) del Campus de Lugo de la Universidad de Santiago (USC). Una experiencia plasmada en dos tesis y tres proyectos de investigación que permitieron poner en marcha una *spin-off* apoyada por la propia universidad con un objetivo claro: intentar sacar productos comerciales del conocimiento generado en el grupo.

> ***Su experiencia*** *investigadora les permite explotar comercialmente los resultados de su trabajo en tecnologías de información geográfica. Agricultura de precisión, inspección de infraestructuras y gestión de masas de agua, son los servicios que realizan a partir datos obtenidos con sensores montados en drones.*

"Todo aquello que se pueda observar desde el aire y ser escaneado –ya desde un helicóptero, avión, satélites o drones– es lo que podemos escanear con sensores multiespectrales", explica Marco Rubinos, director ejecutivo. Precisamente la parte aeronáutica –la que implica embarcar sus herramientas de trabajo en nuevas plataformas– es la que ha servido para enmarcar el proyecto de 3edata en el ámbito aeroespacial del programa VíaGalicia: "estamos en proyectos para desarrollar las cargas de los aparatos de

PROBLEMA

La falta *de información con la resolución temporal y espacial necesaria para poder aplicar nuevos métodos predictivos y nuevas formas de inspección en diferentes ámbitos es, en cierta medida, el problema al que da respuesta 3edata. Y aunque los promotores de la empresa prefieren hablar más de oportunidades que de problemas, lo cierto es que sus tecnologías sirven, en muchos casos, para evitarlos.*

SOLUCIÓN

La solución *que ofrece 3edata se basa en la utilización de tecnologías que tradicionalmente se venían utilizando con sensores embarcados en satélites de teledetección. Los sensores que hoy monta la empresa en drones les permiten abrir nuevas líneas de negocio relacionadas con la teledetección y la posibilidad de captar datos ambientales con mejor resolución y más frecuencia.*

Los drones son un buen soporte para montar sensores. *Imagen: 3edata*

vuelo; lo que sería el subsistema de captación de datos", explica Rubinos. En este ámbito, añade, hay dos polos estratégicos que les interesan como son el Centro Aeroespacial ubicado en el Polígono Porto do Molle en Nigrán; y el Centro Aeronáutico de Rozas, en Lugo, con una futura fábrica de drones.

> *"La consultoría nos permite entrar en proyectos ambiciosos con pequeños y grandes clientes"*

En cualquier caso, para 3edata los drones son la herramienta que les permite tener en el aire unos sensores e instrumentos que les permiten realizar un trabajo que focalizan en tres líneas de negocio: el sector agrícola y forestal, la inspección de infraestructuras industriales, y la gestión de masas de agua. En el primer ámbito el foco está en la agricultura de precisión y la inventarización de masa forestales y análisis de biomasa. "Podemos determinar la tasa de crecimiento, el vigor de las plantaciones, el estrés hídrico o los riesgos de pérdida de cosecha", ilustran. El cliente puede disponer, gracias a esta tecnología, de mapas temáticos de sus cultivos que le ayudarán a mejorar sus procesos productivos.

La segunda línea de negocio, por su parte, permite la inspección de infraestructuras al aire libre que necesiten mantenimiento u obtención recurrente de datos. El caso típico es el de las líneas de media y alta tensión, pero también pueden monitorizar los apoyos de infraestructuras diversas, detectar errores de carga o de otro tipo. De hecho, indica, "ya trabajamos con las eléctricas, empresas de telecomunicaciones y también en parques eólicos". Por último, la gestión de masas de agua les permite trabajar en la gestión de embalses o piscifactorías.

De forma transversal a esas tres líneas de negocio, 3edata desarrolla una labor de consultoría que les permite, por un lado, acercar tecnologías nuevas a los clientes; y, por otro lado, implicarse "en nuevos proyectos ambiciosos con grandes y pequeños clientes, que es algo que nos ayuda a establecer la empresa, conseguir fondos y desarrollarla", explica el director ejecutivo. No en vano, resalta, tienen una sólida experiencia en la gestión de este tipo de proyectos –trabajaron en tres Life distintos con fondos europeos– y actualmente coordina uno dentro de los grupos operativos del European Innovation Parternship del área agrícola, para la integración de estas tecnologías en la viticultura.

> *"Los drones son una herramienta que nos permite tener en el aire unos sensores con los que obtener los datos"*

En su primer año de actividad –iniciada en febrero de 2016–, 3edata ha realizado proyectos por un importe de 300.000 euros y confía en duplicar esa cifra en el próximo ejercicio, si se materializan los preacuerdos que están negociando. Su actividad se ha desarrollado hasta la fecha en toda la franja del norte de España, y actualmente tienen vuelos contratados en las cuatro provincias gallegas, Asturias y Castilla León. De sus estudios de mercado "basados en datos reales de clientes y socios tecnológicos", han establecido un mercado objetivo de cien millones de euros solo en la península. Sin embargo, reconoce Rubinos, el mercado futuro "tiene que ser, necesariamente, internacional". De hecho, ya han tenido alguna oferta procedente del otro lado del charco. "El mundo está globalizado y esto no tiene ninguna dificultad técnica. Nuestro modelo pasa porque un socio local capture los datos y nosotros los procesemos aquí", describe.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Carmen Cillero al frente del I+D; Boris Hinojo como responsable de tecnología; y Marco Rubinos como director ejecutivo, son los tres promotores de 3edata. Tienen una experiencia de 15 años en tecnología de información geográfica.

EL ORIGEN:

El trabajo de los tres ingenieros promotores en un grupo de investigación vinculado al Instituto de Biodiversidad Agraria y Desarrollo Rural del Campus de Lugo de la USC está en el origen del proyecto, surgido como una *spin-off*.

EL MERCADO:

Según los estudios de la empresa, su mercado objetivo en la península ibérica asciende a 100 millones de euros. Su objetivo a medio y largo plazo, sin embargo, también podría incluir el ámbito internacional, donde las cifras se multiplican notablemente.

EL OBJETIVO:

A medio y largo plazo todo pasa por la gestión de un volumen creciente de datos. Por ello, en la empresa se ven en el futuro orientándose al *big data* y la gestión e integración de datos masivos.

AISTECH

Acceso a tecnologías inteligentes espaciales

Parte del equipo de Aistech en las instlaciones de Porto do Molle, sede principal de la compañía.

"El objetivo es que la constelación de nanosatélites nos permita una visión global de todo el planeta"

__Control marítimo__, aéreo y fotografía térmica desde el espacio. Todo un 3 en 1 para monitorizar el planeta con una constelación de nanosatélites captando y transimitiendo información valiosa para empresas, gobiernos e instituciones. Es la baza de Aistech para desplegar un modelo de negocio disruptivo desde Galicia.

En la primavera de 2018 lanzarán, desde la base de Vandenberg en Santa Bárbara (California), el primer nanosatélite de una constelación que podrá sumar entre veinticinco y treinta unidades cuando esté totalmente desplegada. Pero con ese primer equipo –que se ubicará en una órbita polar a 500 kilómetros–, Aistech podrá ya dar servicio a su primer cliente, la compañía A&M –perteneciente a un fondo soberano danés–, que se dedica a proveer información a determinadas zonas y países sobre posicionamiento de aeronaves y embarcaciones.

Obtener ese tipo de información es, precisamente, una de las líneas de negocio que podrá explotar Aistech con su constelación de nanosatélites. Y así, países que no tienen capacidad para detectar todo lo que pasa por su espacio aéreo, podrán hacerlo comprando la información directamente a Aistech. "Hay países que necesitarían una infraestructura terrestre muy cara de montar y mantener para detectar los aviones que pasan por su espacio aéreo y facturarles por ello. Con nuestro sistema captamos la información desde el espacio y se la ofrecemos", explica Guillermo Valenzuela, uno de los promotores del proyecto. En el caso del contrato ya firmado con A&M, la compañía danesa sólo detecta un espacio limitado en torno al Ecuador, por lo que Aistech, con su capacidad de órbita polar, complementará la información que precisan.

Además del posicionamiento de aviones y embarcaciones, desde los nanosatélites pueden captar imágenes que pueden ser muy útiles para compañías del sector

PROBLEMA

***La información** que se puede captar desde el espacio ofrece unas posibilidades inmensas para múltiples utilizaciones. Sin embargo, los costes de obtención de la misma a través de los tradicionales satélites hacen que no sea una información accesible a los potenciales usuarios que podrían estar interesados en obtenerla. La tecnología ya permite soluciones más asequibles y susceptibles de explotación.*

SOLUCIÓN

***Aistech quiere** hacer accesible a miles de usuarios alrededor del mundo la información captada desde el espacio. Para ello pondrá en órbita una constelación de nanosatélites sobre los que montará unos sistemas de captación de datos sobre posicionamiento de barcos y aviones, y de fotografía térmica que le permitirán generar valor para los potenciales clientes y desarrollar su modelo de negocio.*

Aistech montará sus sistemas de captación de datos sobre nanosatélites. *Imagen: Aistech*

agrícola. "Les interesa poder tener imágenes visibles y en diferentes espectros de sus campos", explica Carles Franquesa, COO y cofundador de Aistech. "Si les damos esa imagen en los intervalos que precisan, las compañías pueden ver cómo evolucionan las cosechas, su nivel de irrigación, y otros indicadores, y tomar decisiones al respecto", añade. Soluciones como tomar las imágenes desde avionetas o drones son hoy factibles pero, explican, más complejas y "con un coste por hectárea muy caro". Es ahí donde entra el valor diferencial de Aistech. "Es la tecnología disruptiva de los nanosatélites", defiende Valenzuela. "Con nuestra constelación podremos llegar a ofrecer precios que otros no pueden alcanzar", añade.

El plan de negocio de la firma contempla para la primera fase una horquilla de inversión de entre 4 y 7 millones de euros, que se eleva a entre 30 y 40 millones entre 2019 y 2020. "Se trata de tener capital suficiente para poder desplegar lo más rápido posible la constelación de unos 25-30 satélites", explica Franquesa, que cifra los ingresos previstos para ese momento en un rango de entre 80 y 100 millones de euros. "Esas son las previsiones hoy, pero en función de que se cierren otros contratos que estamos negociando la expectativa nos puede llevar a 250 millones de euros".

> *"Podemos suministrar información muy valiosa para las compañías agrícolas sobre sus campos"*

Cifras estratosféricas para un proyecto que empezó de una sencilla idea: poder utilizar el espacio para aportar soluciones a nivel terrestre. Franquesa y Valenzuela, como ingenieros dedicados a la consultoría industrial, no eran científicos, ni expertos en satélites. Pero conocían bien las necesidades del mercado y hace cuatro años nació el germen de Aistech. "Vimos que empezaba a haber una tecnología probada, testada, validada, que podíamos utilizar; y vimos que era factible convertir nuestra pasión por el espacio en una realidad, en un proyecto de futuro que podía llegar a ser muy grande", indica Franquesa.

> *"Hay gente con muchísimo dinero en este sector; pero hemos encontrado un nicho y nos hemos metido ahí"*

Un proyecto real que pronto sedujo a la Agencia Espacial Europea que les aceptó en su programa de aceleración con una subvención; y que también ha permitido que constituyan una unidad mixta con el Centro de Innovación Aeroespacial de Galicia (CINAE), ubicado en Porto do Molle, en Nigrán, donde Aistech tiene su sede social. Y un proyecto de futuro que les permite manejar hoy cartas de intenciones de empresas públicas y privadas como Puertos del Estado, Salvamento Marítimo, Codorniú, o Marine Traffic, entre otras.

Con un equipo de nueve personas que pronto incorporará a una gallega que retorna gracias al proyecto, Aistech se define como una empresa global, en un mercado de competencia también global. "Hay gente con muchísimo dinero en este sector; pero hemos encontrado un nicho y nos hemos metido ahí", describe el CEO de la firma. Mientras ultiman los equipos y la integración y pruebas de satélite –algo que hacen con la Universidad de Vigo como *partner* tecnológico– el equipo de Aistech sigue posicionando el proyecto a través de redes de *networking* y eventos aeroespaciales en los que se codean con la NASA y AESA. El Salón Aeroespacial de Farnborough en Londres, el de Le Bourget en París, o la feria aeroespacial de Dubai, son algunos de los puntos en los que se verá y escuchará la propuesta de Aistech.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Guillermo Valenzuela, ingeniero electromecánico; y Carles Franquesa, ingeniero industrial, son los promotores del proyecto y lideran un equipo que incluye también a Aleix de Toro, André Krois, Paulina Arteche, Luis Salazar, Cristina Luna y David Paredes.

EL ORIGEN:

Valenzuela y Franquesa, consultores de industrias de automoción, transporte y logística, vieron en la tecnología espacial un posible modelo de negocio basado en aportar soluciones reales y pragmáticas a necesidades empresariales.

EL MERCADO:

Las estimaciones para 2020 cifran el tamaño de mercado en control marítimo en 1.076 millones de dólares; el de imágenes de termografía IR superará los 5.200 millones de euros; y el de tráfico aéreo los 5.500 millones de dólares.

EL OBJETIVO:

Los promotores de Aistech tienen como objetivo disponer de un despliegue global de la constelación de nanosatélites que les permita una visión global de todo el planeta, y tener capacidad de suministrar información de valor.

LOS EMPRENDEDORES VALORAN LA EXIGENCIA DEL PROGRAMA Y LA ALTA CALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Formación, mentorizaje, contactos, visibilidad y orientación a objetivos, son algunas de las características más apreciadas por los equipos participantes, además del apoyo financiero.

Las cifras hablan del programa y los premios reconocen su trayectoria. Pero su verdadero aval es, en cierto modo, el que habla por boca de sus beneficiarios. Si en algo coinciden todos a la hora de valorar el programa es en la exigencia y alta calidad de sus contenidos, tanto en la fase de pre-aceleración –antes llamada de Academia– como en la de aceleración. Fernando Gómez, de Boardfy, pese a sus más de quince años de trayectoria empresarial, así lo resume: "Hemos trabajado duro, durísimo; y puedo asegurar que en el último año he aprendido más que en los cinco anteriores. La calidad de la formación aquí está a la altura de las mejores escuelas de negocio". Para él, como para muchos otros, entrar en ViaGalicia le ha supuesto abrir los ojos a aspectos nuevos de sus proyectos gracias a la intervención activa de los tutores. "La gente no es consciente del valor que tiene escuchar a personas que saben, que son consultores de grandísimas empresas y además de oirlos aquí, tenemos sus teléfonos para llamarles", añade Gómez. Una idea en la que coinciden otros como Lorenzo Mandayo, de Filament2Print: "A lo mejor suena raro, pero más que la financiación, desde el principio tuvimos claro que lo más importante era la parte de formación y la oportunidad de tener profesores y tutores de mucha experiencia".

Esa impresión compartida proviene, en muchos casos, de emprendedores que han pasado por otros modelos de aceleración. Es el caso de Help Flash, Boardfy, Aistech o 3DClick. Desde esta última, por ejemplo, valoran mucho lo "bien estructurado del programa, y la disponibilidad de muchas herramientas", explica Débora Alasraki. "Para mí la gran diferencia es que aquí la gente te da contactos; y que nos abran las puertas de personas no tiene precio. No he visto en otras aceleradoras el apoyo humano y las ganas que tienen todos de ayudarte", resume.

El Centro Aeroespacial alberga dos de los proyectos de este año.

Efectivamente, el apoyo de las instituciones que impulsan el programa y la implicación de los profesionales que lo ponen en práctica, permite generar esas sinergias tan apreciadas por los equipos. "Me parece muy importante todo el ecosistema de ViaGalicia en torno a Zona Franca, Gaín, Xesgalicia, Vigo Activo," explica José Manuel Ferro, de Send2Me. Y añade: "es un valor muy importante estar en unas instalaciones envidiables en las que se pueden hacer posibles las cosas". Una opinión que comparte Alberto Rodríguez, de Paus, quien asegura que aspectos como el *networking* "cobran aquí sentido de verdad, de ser cosas serias, de las que salen proyectos además de relaciones personales. Es una experiencia vital".

"Formación, mentorizaje, contactos, visibilidad, orientación a objetivos... y luego el aporte financiero, que es muy importante", señala Coralia Díaz, de Petite Candela. Un aspecto que también todos los proyectos valoran, aunque en distinto grado dependiendo de sus necesidades. "Nuestro proyecto sin ViaGalicia no saldría", explica Javier Anchelergues, de Roomdreams. Y es que, como reconocen en Alazia, "al principio de un proyecto es difícil conseguir financiación, por lo que entrar en ViaGalicia era un puntal importante". Un puntal que, como en años anteriores, permite respaldar con hasta 125.000 euros cada proyecto entre subvención a fondo perdido de Gain (25.000 €), y sendos préstamos participativos de 50.000 euros por parte de Xesgalicia y Vigo Activo.

En las cuatro ediciones del programa de alto rendimiento ViaGalicia, se han creado más de 50 empresas que han recibido cerca de 5 millones en aportes de capital.

LA PRIMERA EDICIÓN DE BFA ACELERA NUEVE PROYECTOS DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN DE GALICIA

Las instalaciones de Zona Franca de Vigo en el Polígono Porto do Molle, en Nigrán, albergan las áreas de trabajo de los proyectos del BFA.

Con la puesta en marcha de la segunda edición, el programa Business Factory Auto podrá apoyar simultáneamente hasta 20 proyectos.

Nueve han sido los proyectos impulsados en la primera edición; y siete han sido los meses de la fase de aceleración en la que han estado inmersos desde enero de 2016. Y como resultado, nueve casos de éxito que muestran el camino que podrán seguir los proyectos que, en adelante, llamarán a las puertas de Business Factory Auto (BFA) para entrar con fuerza en el sector de automoción gallego. "Están teniendo una acogida espectacular. Son nueve proyectos muy buenos, muy contrastados y que están funcionando muy bien en el sector", asegura Jorge Gómara, responsable del equipo gestor del BFA.

BFA es una iniciativa que impulsa conjuntamente la Xunta de Galicia –a través de la Axencia Galega de Innovación, el Igape y Xesgalicia–; la Fundación CEAGA, el Grupo PSA, el Consorcio Zona Franca de Vigo y Vigo Activo. Bajo una fórmula de éxito contrastada, el programa aúna la experiencia de apoyo al emprendimiento de las instituciones impulsoras de la aceleradora ViaGalicia –ya en su cuarta edición–, con la vertiente empresarial que aportan PSA y el clúster sectorial. El objetivo final: la aceleración y consolidación de proyectos especializados en automoción y su transformación en empresas innovadoras, viables y escalables que atraigan y retengan talento.

Completar aún más la cadena de valor del sector de automoción gallego es una meta ambiciosa y, en cierto modo, un desafío que los promotores de la iniciativa han querido afrontar apostando por proyectos rupturistas e innovadores. "Emprender en el sector de automoción no es fácil; es un sector maduro, muy consolidado, y con barreras de entrada altísimas", explica Gómara. Por eso, añade, "el programa de apoyo se amolda a las características del sector".

En su primera edición, el programa incluyó proyectos de tres tipos. Los que responden al modelo clásico de *startup*; los que son una *spin-out* innovadora de empresas ya existentes; y los que son una *spin-off* de universidades o centros tecnológicos. Ejemplos de los tres tipos han completado la fase de aceleración del programa durante nueve meses. "Son proyectos incipientes, que no están todavía en el mercado, pero tienen una idea para contrastar, validar y desarrollar el plan de negocio que permita monetizarla", explica Gómara. Al final de la fase, el proyecto debe tener el plan de negocio elaborado, un piloto en marcha y contactos comerciales avanzados.

Para apoyarles, BFA facilita un espacio de trabajo en el Parque Empresarial Porto do Molle en Nigrán (Pontevedra), con áreas de *coworking*; un plan de formación y tutorización específico; toda su red de contactos en el sector; y, por supuesto, financiación. Cada proyecto recibe un máximo de 125.000 euros aportados por GAIN (25.000€ a fondo perdido); y Xesgalicia y VigoActivo con sendos préstamos participativos de 50.000€.

En la segunda edición, BFA estrena la fase de consolidación, en la que se da entrada a ideas de negocio más desarrolladas, con producto o servicio contrastados y en funcionamiento. Esta fase durará 12 meses y cuenta con similares recursos de apoyo por parte del programa, con la diferencia de que la financiación se duplica hasta los 250.000 euros que aportará Xesgalicia mediante un préstamo participativo, siempre que la empresa aporte igual cantidad por sus propios medios o apoyo externo. En definitiva, un proyecto que pase por ambas fases de BFA podría ser acompañado durante 21 meses y recibir un máximo de 375.000 euros.

"BFA es una iniciativa que persigue completar la cadena de valor del Sector de Automoción de Galicia"

CABLERÍAS ENERGY BB

Sistema de distribución eléctrica avanzado para vehículos eléctricos e híbridos

Ángel Castro, director técnico de Cablerías Auto, es el coordinador del equipo que desarrolla el proyecto Cablerías Energy BB.

"Desarrollamos un cableado sólido, plano y conformado, que será de mucho interés para el vehículo eléctrico"

__El desarrollo__ del vehículo eléctrico ocupa ya a constructores y fabricantes de componentes, que preparan las mejores soluciones técnicas para los nuevos coches. En Cablerías Energy afinan prototipos de sistemas de cableado que resolverán algunos problemas de peso y conectividad.

Una consulta del Grupo PSA sobre un problema concreto en el cableado de vehículos eléctricos activó los resortes de investigación de Cablerías Auto para desarrollar una solución a medida. De aquella consulta –realizada hace apenas un año– ha surgido un proyecto en el que actualmente trabajan ocho personas con el objetivo de desarrollar dos nuevos productos que podrían ser fundamentales para el futuro de los vehículos eléctricos. "Cuando el vehículo eléctrico demarre no se podrán tener frentes abiertos para ver si funcionan o no. La mayoría de las incógnitas deben estar despejadas y dejar al mínimo las cuestiones por resolver", explica Ángel Castro, director técnico de Cablerías Auto y coordinador del proyecto de Cablerías Energy BB.

El despegue del vehículo eléctrico es una de las cuestiones que más atentamente está mirando el sector de automoción y que está ligada, además, con el reto que plantean las disposiciones legales de reducción de emisiones. "Es una obligación legal que se va a llevar a efecto y que implica a todos los fabricantes", explica Castro. En esa obligación, la reducción del peso de los vehículos juega un papel fundamental que atañe a Cablerías Energy BB en la medida en que puede contribuir a aligerar peso en los sistemas de cableado de potencia. "El cableado que intentamos prototipar en este proyecto es un cableado sólido, plano y conformado, que será de mucho interés para el sistema de baterías del vehículo eléctrico", explica el directivo.

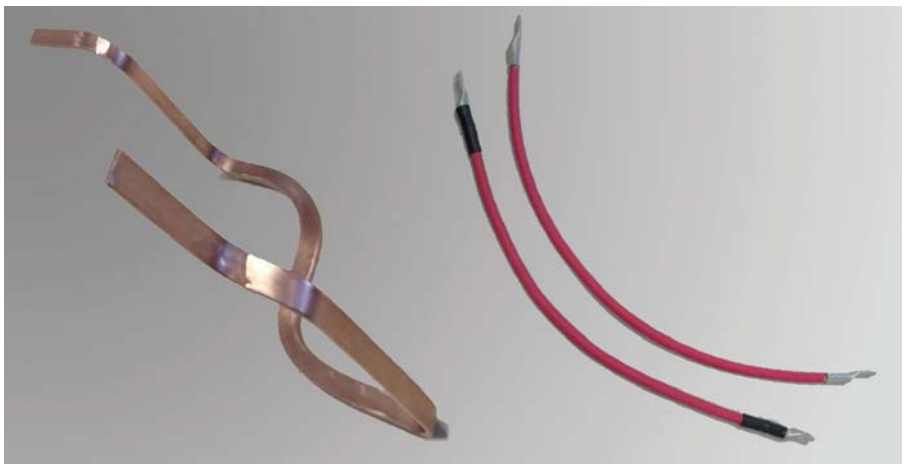
El conocido técnicamente como cableado *busbar* supone una alternativa intere-

PROBLEMA

El previsible *crecimiento de los vehículos eléctricos y las disposiciones legales de reducción de emisiones han puesto a los fabricantes de coches frente al reto de optimizar sus vehículos en aspectos como la reducción de peso en sus componentes. Es el caso de los cableados que interconectan las baterías eléctricas de los modelos que se están desarrollando, lo que supone un problema y, a la vez, una oportunidad.*

SOLUCIÓN

El cableado *'busbar', con su configuración sólida, plana y conformada, aporta una solución avanzada y muy interesante para el sistema de baterías del vehículo eléctrico. Frente al cableado convencional de hilos redondos de potencia –que presentaría problemas de ensamblaje y peso–, el sistema de cable plano rígido –que utiliza materiales como el aluminio–, supone una opción más eficiente.*



Conductor *busbar* (izquierda) y cables de batería de aluminio. *Imagen: Cablerías Energy BB*

sante para unos vehículos eléctricos en los que hay una gran cantidad de baterías que ocupan distintas zonas del coche. "Tienen que estar interconectadas entre ellas y con el vehículo, y hacerlo con este tipo de conductores lo hace mucho más amigable", explica Castro. Se refiere el técnico a conductores como el aluminio, que podrían utilizarse en cableados *busbar* de gruesa sección para reducir en gran medida el peso de los vehículos. En un utilitario de pequeño tamaño, la reducción podría rondar los 500 gramos, sobre un peso total de este tipo de cables de entre 2,5 y 3 kilos. "Pero si vamos a un vehículo más grande –un autobús, por ejemplo– que a lo mejor tiene 70 u 80 kilos de cobre en cables de alta sección, el efecto sería impresionante en cuanto a peso", señala.

El proyecto de Cablerías Energy BB tiene como objetivo, en su primera fase, el desarrollo de prototipos con los que testar la viabilidad técnica y económica de esa solución de cableados sólidos, planos y conformados. Uno de ellos se centra en los cables de batería de aluminio de gruesa sección; mientras que el segundo es el cableado *busbar* propiamente dicho: "el prototipo que estamos desarrollando ahora es de cobre electrolítico puro; pero, a medio plazo, hay otras perspectivas como usar aluminio sólo, o cobre dopado con sustancias como el grafeno, que permitirían mejorar su conductividad y reducir el peso y el valor", explica del director técnico.

> *"Cuando el vehículo eléctrico demarre no se podrán tener frentes abiertos para ver si funcionan o no"*

La entrada en el programa de aceleración de BFA ha permitido el desarrollo de un proyecto que absorbe una inversión de 35.000 euros en esta primera fase. Una vez terminados los prototipos, la idea es presentarlos a potenciales clientes y analizar las posibilidades de fabricación. "Hay que pensar que tienen que ser industrialmente viables y de utilidad económica. No podemos plantear a un cliente algo que no sea viable económicamente y competitivo. Tiene que ser un proceso eficiente y sencillo", resume el directivo. En la cartera de posibles clientes están el grupo PSA, sus filiales, y otros constructores que también tienen que resolver el problema que suponen los cables de potencia en los vehículos eléctricos.

> *"El programa BFA nos ha permitido crear la entidad del proyecto, dotarla de recursos, y enfocar sus objetivos"*

En el caso de los cables de batería de aluminio, explica Ángel Castro, "ya tenemos acuerdos con clientes para prueba en vehículo". Y para el cableado *busbar*, la perspectiva depende, según señalan, de la necesidad de los constructores. En cualquier caso, añade el directivo, esa necesidad irá muy ligada al propio desarrollo de los vehículos eléctricos y su penetración en el mercado. "Aunque hay algunas dificultades estructurales y problemas como el de la vida útil de las baterías –todavía muy limitada–, todo parece indicar que cuando se resuelvan esas cuestiones el desarrollo industrial del vehículo eléctrico será importante", augura el directivo. Mientras tanto, añade, constructores y fabricantes de componentes afinan soluciones a medida: "es el momento ideal de definir y plantearse cómo hacer las cosas si tuviera que hacerse una gran serie". En Cablerías Energy BB ya tienen el foco puesto en ello, y, gracias a BFA, han podido "dar entidad propia del proyecto, dotarlo de recursos, y enfocar muy bien sus objetivos".

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Marcos González, director general; Rodrigo Cabaleiro (jefe de proyecto); y J. Ángel P. Castro, director técnico, están al frente del proyecto de Cablerías Energy BB en el que trabajan ocho técnicos (dos empleados directos y seis asignados por la matriz, Cablerías Auto).

EL ORIGEN:

Una petición del grupo PSA a Cablerías Auto está en el origen del proyecto. El constructor galo planteó una consulta sobre el cableado de los vehículos eléctricos y el grupo gallego empezó a trabajar en la solución que ahora desarrolla en BFA.

EL MERCADO:

La innovadora solución que desarrolla Cablerías Energy está dirigida, principalmente a sus clientes, entre los que figuran PSA o el Grupo Volkswagen. Pero el producto, según reconocen, podrían interesar a cualquier constructor.

EL OBJETIVO:

Culminar la primera fase del proyecto con un prototipado de los productos que están desarrollando y, a continuación, plantear las estrategias de producción que hagan posible que sea una solución económicamente viable.

ECCOCAR

Soluciones de car sharing para empresas con coches de empleados

Iván Luarca, Fernando Martín y Manuel González son, junto con Daniel Díaz los cuatro socios promotores de Eccocar.

"Queremos contribuir a crear un sistema de movilidad más eficiente y sostenible basado en *car sharing*"

Con el objetivo de mejorar el sistema de movilidad en las ciudades, la propuesta de Eccocar se enmarca en el ámbito de la economía colaborativa y apuesta por un modelo de coche compartido que sería como el 'airbnb' de los coches. El modelo, además, es extrapolable a flotas de empresa y ayuntamientos.

Eccocar surge de una motivación personal de sus promotores: mejorar el sistema de movilidad actual basado en que todo el mundo tenga coche propio, con lo que ello implica en cuanto a ocupación de espacio en las ciudades y contaminación. Así resume Iván Luarca, CEO de la compañía, el planteamiento con el que arrancó el proyecto llamado a resolver una situación "que perjudica al conjunto de la población". La solución que proponen es Eccocar, una plataforma de alquiler de vehículos entre particulares.

La motivación de partida cuenta, además, con argumentos de peso. "En el proceso de fabricación de un vehículo se consume gran cantidad de recursos y energía. Sin embargo, de media están parados el 95% del tiempo", explica Luarca. Por eso, su idea es intentar activar el uso y maximizar la utilización de vehículos en las ciudades donde se estima –según afirma– que un coche compartido elimina a quince de la circulación. "Libera espacio en las ciudades porque hay menos coches y no hace falta tanto espacio de aparcamiento; y se reduce el problema circulación y de contaminación, que viene en gran parte derivado del tránsito en busca aparcamiento", sostiene. De hecho, añade, en países como Suiza, donde las experiencias de *car sharing* se remontan a 1985, "los desplazamientos en coche se redujeron drásticamente y ahora la gente se mueve más con este sistema, además de a pie, en bicicleta o en transporte público", defiende el emprendedor.

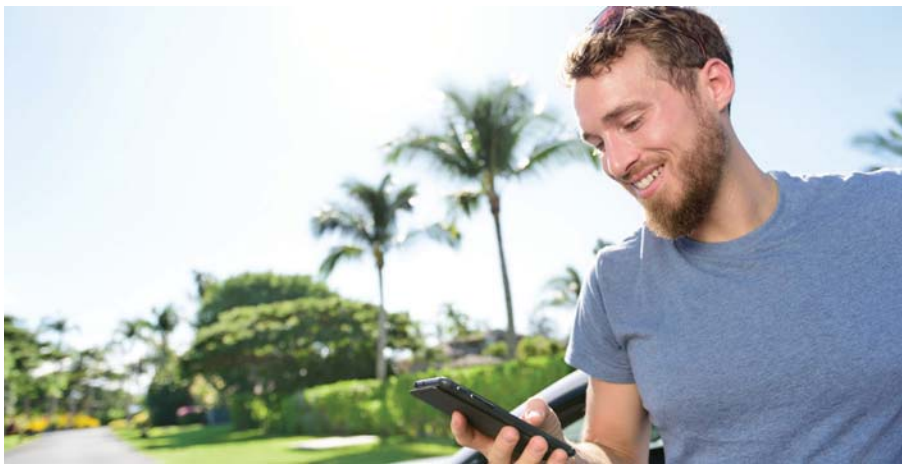
El sistema de alquiler entre particulares que desarrollan con su plataforma per-

PROBLEMA

***El proceso** de fabricación de un vehículo consume gran cantidad de energía y recursos. A pesar de ello, los coches están parados un 95% del tiempo. Ello supone una infrautilización del recurso y problemas añadidos como la falta de plazas de aparcamiento en las ciudades, o el problema de contaminación asociada a la circulación de coches en busca de sitios libres.*

SOLUCIÓN

***Enmarcado en** el ámbito de la economía colaborativa, la plataforma de alquiler de vehículos entre particulares que propone Eccocar da respuesta a esos problemas. Si tienes coche lo puedes rentabilizar poniéndolo en alquiler cuando no lo utilices; y si no lo tienes, puedes acceder a uno pagando solo por uso. El sistema, además, es ampliable a flotas de empresa y de ayuntamientos.*



Con la aplicación Econet se gestiona el alquiler y apertura del coche. *Imagen: Eccocar*

mite, por otro lado, "aflorar los costes de tener un coche y variabilizarlos". Así, indica Luarca, "en vez de tener una inversión inicial por la compra del coche y luego intentar rentabilizarlo al máximo con el uso, lo que puedes hacer es no pagar por la adquisición, sino sólo cuando lo utilices. Te das cuenta de que un coche es caro y, al aflorar los costes, desincentivas su uso e intentas utilizar más el transporte público".

Con su entrada en el programa de aceleración de BFA, los promotores del proyecto han podido dar el paso para centrarse de lleno en el lanzamiento de la plataforma. Así, han podido desarrollar la versión beta y generar los primeros alquileres en localizaciones como Vigo, Madrid y Baleares. El objetivo es consolidarse este año como una plataforma de alquiler de vehículos entre particulares, y explorar la posibilidad de aplicar su solución a empresas y ayuntamientos. "Con los de Reus y Alcobendas hemos estado viendo la posibilidad de emplear nuestro sistema con los vehículos de la flota pública que se queda sin uso las tardes y fines de semana", indica Iván Luarca. "El mismo concepto vale para empresas que tienen un parque de vehículos con muchos coches, y que se podrían compartir entre empleados. En ese caso, nosotros haríamos la gestión", añade.

> *"Veremos la posibilidad de cerrar acuerdos con partners que nos ayuden a entrar en otros sitios"*

En el marco del programa BFA ya trabajan en esas versiones, a la vez que afinan la modalidad de particulares, en la que plantean dos opciones. Por un lado, la más enfocada a alquiler vacacional, en la que el propietario del vehículo y la persona que alquila contactan a través de la plataforma y quedan para entrega de llaves y revisión del vehículo. Por otro lado, la que denominan Econet, se enfoca más al alquiler en movilidad urbana por horas e implica la instalación de un dispositivo en el vehículo: "se gestiona sin presencia física del propietario del coche ya que la aplicación permite, con una llave virtual y desde el móvil, acceder al vehículo". En uno y otro caso, aclaran, el precio del alquiler lo pone el propietario y lo puede modificar. "Es la filosofía de la economía colaborativa, como el *airbnb* de los coches", ilustran.

> *"Econet es un dispositivo que permite, con una llave virtual y desde el móvil, acceder al vehículo"*

El proyecto que ultima Eccocar entrará en un mercado donde la competencia ya tiene presencia en distintas modalidades. Nombres como Drivy, Amovens, o Social Car tienen modelos de negocio similares "aunque más enfocados al alquiler de vacaciones y de particulares que se dejan las llaves para préstamos de más duración", explica Luarca. "Nosotros estamos más centrados en movilidad, y de ahí que estemos viendo cómo conectar nuestro sistema de gestión en flotas de ayuntamientos y empresas", agrega. Con ese planteamiento, su plan de negocio pone el foco en ciudades de España pero también, a partir de 2018, intentarán ir a ciudades europeas que seleccionarán cuidadosamente. "Veremos la posibilidad de cerrar acuerdos con *partners* que nos ayuden a entrar en otros sitios", afirma Luarca. De momento, en sus previsiones figuran pasar este año de unos 600 usuarios y cien vehículos en la plataforma, a unos cinco mil usuarios y entre 300 y 400 coches. A ello dedicarán sus esfuerzos y el apoyo financiero del BFA que sumará 125.000 euros a los 40.000 inicialmente invertidos por los socios y los 50.000 de una ronda de financiación previa.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Iván Luarca (CEO), Fernando Martín (CFO), Manuel González (CTO) y Daniel Díaz (COO), son los promotores de la nueva compañía. Todos son ingenieros de especialidades como la electrónica, las telecomunicaciones y la informática.

EL ORIGEN:

A finales de 2014, cuando Ivan Luarca y Daniel Díaz compartían piso en Madrid, y con la motivación de cambiar el ecosistema de movilidad urbano, desarrollaron la idea de crear una plataforma de alquiler de coches, basada en la economía colaborativa.

EL MERCADO:

La idea inicial es abarcar el mercado español empezando por Vigo, Madrid y Baleares, y continuar por grandes ciudades. Además, quieren explorar la posibilidad de aplicar su solución a flotas de empresas y de ayuntamientos.

EL OBJETIVO:

Crear un sistema de movilidad más eficiente y sostenible, a través de la mejor utilización de los coches. En otras palabras, que todo el mundo tenga un coche cerca, que sea accesible y que lo pueda usar cuando lo necesite.

FLYTHINGS

IoT for solutions 4.0

Cora Vinagre es la responsable de desarrollo de negocio de Flythings, cuyo director técnico es Gonzalo Blázquez.

"Queremos desarrollar un *software* de gestión industrial basado en IoT para fábricas de automoción"

***Surgida como** una 'spin-off' del Instituto Tecnológico de Galicia, Flythings quiere desarrollar un 'software' de gestión industrial para empresas del sector de automoción. La herramienta, además, podría evolucionar también para otros sectores productivos como el conservero, el maderero o el del aluminio.*

Facilitar el Internet de las Cosas (IoT) a nivel industrial es el objetivo último del proyecto Flythings. Un objetivo que recoge el creciente interés de las empresas por incorporar el concepto de Industria 4.0 a sus procesos, y que la joven compañía quiere explotar gracias a su experiencia previa con una herramienta que permitía el seguimiento en tiempo real del comportamiento energético de unas instalaciones. "Flythings es una *spin-off* del Instituto Tecnológico de Galicia, que desarrolló un *software* de gestión energética inteligente –llamado Energy Center– a partir del cual nos dimos cuenta de que podía tener otros verticales y opciones", explica Cora Vinagre, responsable de desarrollo de negocio de la firma. Esa percepción, y la posibilidad de integrarse en el programa BFA, propiciaron la creación de una nueva empresa que ya trabaja para adaptar el *software* a las empresas del sector de automoción.

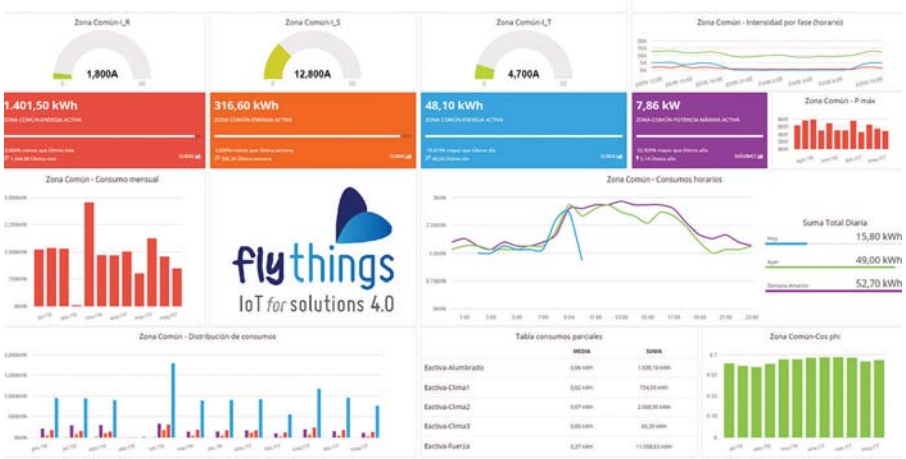
En esencia, la idea es que el *software* recoja los datos a través de sistemas de sensores instalados en una fábrica, y analice toda la información para después presentarla de forma estructurada y útil. Esa información, además, estará en una plataforma en la nube que permite el acceso desde el móvil, el ipad o cualquier dispositivo conectado. En el caso de la eficiencia energética, se tomarían datos de temperatura o de consumos y se procesarían con todo detalle. "Se pueden analizar muchos aspectos para que el cliente vea donde gasta más o, por ejemplo, si le conviene hacer una inversión en aislamiento en zonas de la fábrica para mejorar el ambiente en términos de temperatura", ilustra. Ya

PROBLEMA

***Las empresas** están muy interesadas en la industria 4.0 y en explorar cómo las nuevas herramientas de captación de datos y análisis pueden derivar en información útil que ayude a incrementar su competitividad. El Internet de las Cosas (IoT) avanza cada vez más en muchos ámbitos pero se siguen necesitando expertos que sepan captar y procesar todo el 'big-data' disponible para generar valor a las compañías.*

SOLUCIÓN

***Flythings es** un 'software' que facilita el Internet de las Cosas (IoT) a nivel industrial. Recoge los datos recogidos por sensores instalados en una fábrica –sean robots, contadores, etc.– los analiza, y los presenta como información estructurada al cliente. Además, el equipo promotor desarrolla proyectos piloto a medida para traducir las necesidades de los potenciales clientes en soluciones de IoT sectoriales.*



El *software* se gestiona a través de una plataforma en la nube. *Imagen: Flythings*

en otros ámbitos industriales, el *software* que quieren desarrollar trataría datos de producción en tiempo real, de localización de elementos en las instalaciones, situación de *stocks,* o de posibles fallos de funcionamiento en máquinas, entre otros. "Hablamos de logística inteligente y de mantenimiento predictivo", apunta Cora Vinagre, como aspectos en los que quieren evolucionar su solución IoT.

> *"El mercado es grande y no va a haber ninguna empresa que vaya a dominar el IoT en todos los frentes"*

Para ello, y gracias a su inserción en el programa BFA, Flythings trabaja en establecer posibles alianzas con empresas del sector de automoción, con el objetivo de abordar proyectos piloto que les permitan evolucionar el *software* hacia la gestión industrial específica para fábricas del sector. "Hoy no tenemos el *know how* necesario para saber qué tipo de analítica tenemos que abordar. Necesitamos ver cuáles son las necesidades de este tipo de empresa y desarrollar el *software* en ese sentido", explica. De momento, añade, están en contacto con varias empresas y "la receptividad es muy buena".

El ámbito de aplicación es amplio y, según comentan, sirve para cualquier empresa en la que haya un proceso productivo en cadena. Una vez abierto el campo de aplicación en automoción, la idea es entrar en otros sectores industriales de Galicia, como el conservero, el maderero y el del aluminio.

Detectan, además, que hay mucha oportunidad de negocio porque, asegura Vinagre, "el tema del manejo de datos está creciendo exponencialmente y ya hay mucha competencia". Ello no impide, sin embargo, que crean firmemente que hay cabida para todos: "el mercado es grande y no va a haber ninguna empresa que vaya a dominar el IoT en todos los sectores y todos los frentes. Nuestro nicho es el de pymes más locales que no podrán permitirse algunas de las soluciones que hay en el mercado", afirma. Se refiere Vinagre a firmas como Cisco, Microsoft Azure, SAP, Carriots, Blaulabs o Cumulocity.

El modelo de negocio que desplegarán se basa en un *saas*, con mucho *big-data*. "Yo lo llamo *big-data as a service*", apunta. En concreto, han definido una parrilla de precios con un nivel gratuito y tres de pago. El primero sería a modo de prueba para que las empresas realicen una aproximación a la herramienta; mientras que los tres niveles de pago –bronce, plata y oro– establecen la diferencia en función del número de dispositivos que se podrían monitorizar. En el más elevado, explica, podrían plantear incluso un desarrollo personalizado que no estuviera necesariamente bajo el formato de *software* en la nube. "En función del tamaño y necesidades del cliente podríamos hacer como un SAP y crear más infraestructura para tener un número de dispositivos ilimitados".

> *"Los contactos que hemos hecho en el sector de automoción no serían posibles sin estar en BFA"*

El proyecto de Flythings está así encauzado, y su directora de desarrollo de negocio apunta que la intención es centrarse inicialmente en Galicia pero que, a medio o largo plazo, ya están pensando en España y la Unión Europea. De momento ya exploran posibilidades para dar visibilidad al proyecto, algo que ya han conseguido en automoción gracias a BFA: "todos los contactos que hemos hecho en el sector no serían posibles sin estar aquí", reconoce.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Gonzalo Blázquez Gil es ingeniero informático y director técnico de Flythings. Participó desde el Instituto Tecnológico de Galicia (ITG) en el desarrollo de Energy Center. Cora Vinagre, experta en Dirección y Administración de Empresas, se encarga del desarrollo de negocio.

EL ORIGEN*:*

Flythings es una *spin-off* del Instituto Tecnológico de Galicia que desarrolló un *software* de gestión energética inteligente –el Energy Center–. Ahora quieren aplicar la solución a verticales de la industria de la automoción y otros sectores.

EL MERCADO:

El proyecto de Flythings se centra, inicialmente, en Galicia y en el sector de automoción. A partir de ahí, su idea es abordar sectores industriales como el conservero, el de la madera y el aluminio. A medio plazo, la intención es salir a España y la UE.

EL OBJETIVO:

Flythings aspira a desarrollar su plataforma de monitorización en la nube en ámbitos como la logística inteligente y el mantenimiento predictivo. Su objetivo son las pymes más locales interesadas en aplicar soluciones IoT a sus procesos.

GPS INDUSTRIAL

Retrofitting y reingeniería de procesos

Javier Pérez forma parte del equipo de GPS Industrial junto con Emilio Crespo, Rubén Gil y José Manuel Brandao.

"Ofrecemos un servicio personalizado que soluciona problemas en la industria utilizando el *retrofitting*"

Entre el segmento del mantenimiento industrial, y el de las empresas fabricantes de nuevos equipos, existe un ámbito que está llamado a ocupar un espacio creciente en sectores industriales de muy distinto tipo. Denominado con el anglicismo *retrofitting*, ese segmento se ocupa del reacondicionamiento de maquinaria industrial con el objetivo de actualizar sus procesos y mejorar sus rendimientos. GPS Industrial, una firma promovida por Emilio Crespo, se ha marcado como objetivo convertirse en el referente de dicho segmento en el sector de automoción de Galicia y norte de Portugal.

Javier Pérez, responsable de gestión de la nueva compañía, resume la actividad que desenvuelven en los siguientes términos:

***Se consideran** solucionadores de problemas en el ámbito de la maquinaria y líneas de producción industrial. Para incrementar la productividad o mejorar la calidad final del producto, sus técnicos se valen de la automatización, la visión artificial y la reingeniería de procesos para diseñar sus propuestas.*

"Partiendo de la maquinaria de que dispone el cliente, lo que hacemos es estudiar bien sus posibilidades, la eficiencia del proceso que realizan, y el nivel de calidad que se puede conseguir. Y con ese análisis, proponemos mejoras que pueden pasar por cuestiones como aplicar una determinada automatización, o por incorporar visión artificial en algún punto". El objetivo final, añade, "es conseguir una mayor eficiencia para incrementar la productividad, conseguir ahorros de costes, mejorar el rendimiento energético, o incluso la calidad final del producto".

El servicio de *retrofitting* y reingeniería de procesos que quiere desarrollar GPS supone, por tanto, un paso más allá del clásico mantenimiento industrial, y una alternativa interesante a la sustitución de maquinaria. Según Pérez, "en este momento, todas las soluciones de mejora y

PROBLEMA

***Actualmente, muchas** empresas de sectores industriales se ven en la necesidad de actualizar líneas de producción para abordar procesos de mejora y aumentos de productividad. Con frecuencia, las soluciones vienen de grandes ingenierías francesas o alemanas que venden máquinas nuevas que suponen invertir mucho dinero y retirar las líneas de producción existentes.*

SOLUCIÓN

***El 'retrofitting'** que propone GPS Industrial permite la actualización de las máquinas con tecnologías nuevas, logrando un aumento de productividad, de eficiencia energética, y de eficiencia de procesos a un nivel de coste más bajo. Su método parte de un estudio previo sobre la productividad de la maquinaria, el proceso productivo, y el nivel de calidad que se puede conseguir en los productos.*

Máquinas reactualizadas por GPS Industrial mediante *retrofitting*. *Imagen: GPS Industrial*

aumento de productividad para los sectores industriales provienen de grandes ingenierías francesas o alemanas que te venden 'llave en mano' una máquina nueva. El empresario se ve obligado a retirar la línea que venía utilizando e invertir mucho dinero en la nueva". Frente a eso, el *retrofitting* permite actualizar y modernizar maquinaria a un coste más asequible. "A veces los empresarios tienen que aumentar la producción por una necesidad puntual y pueden conseguirlo sin necesidad de invertir en nuevas líneas", arguye Pérez.

> *"Si te afianzas en el ámbito local de la automoción tienes las puertas abiertas en muchos lados"*

El sector de automoción, señala, es un caso típico en ese sentido. Cuando la producción de vehículos aumenta, muchas auxiliares deben afrontar picos de demanda que en ocasiones sería factible lograr con soluciones de *retrofitting*. "Ahora que el sector está lanzado, las pymes pueden percibir que les resulta muy caro abordar esos incrementos de capacidad con inversiones en nuevas líneas. Con nosotros pueden conseguir esos incrementos a mejor precio", defiende Javier Pérez.

Es por ello que la entrada en el programa BFA ha sido la mejor espoleta para impulsar el proyecto de GPS Industrial. De hecho, empezaron a trabajar como empresa en noviembre de 2016 bajo el auspicio del programa y la mentorización de Adhex Tech Tapes, una de las firmas del sector de automoción ubicada en Porriño. "Haber sido elegidos por BFA nos llena de orgullo y nos supone un impulso ya que, de algún modo, fue un respaldo que nos decía que nuestra idea no iba desencaminada", indica.

El hecho de entrar en contacto con empresas del sector y llegar a conocer bien sus necesidades es ahora la base de un plan de negocio que persigue consolidar su actividad en Galicia y el norte de Portugal. "Si te afianzas en el ámbito local de la automoción y te conocen como una buena ingeniería de *retrofitting*, tienes las puertas abiertas en muchos lados", esgrime el gerente de GPS. Y aunque no descartan ir poco a poco expandiéndose, la necesidad de montar proyectos *in situ* y testarlos hace que, de momento, les resulte más fácil abordarlos desde la cercanía.

En la línea principal de actividad, y pese a su todavía reciente puesta en marcha, ya tienen presupuestados cuatro proyectos cuyos detalles ultiman. "Son proyectos que para su primera definición llevan tiempo", explica Pérez. Sin embargo, confían en que finalmente se materialicen y les permitan alcanzar el primer hito del plan de negocio: "para este año contemplamos una facturación de 210.000 euros que esperamos cumplir", indica. De hecho, lo que tienen en cartera ya les permitiría lograr el objetivo. Además, según detallan, también desarrollan dos actividades anexas con las que generan liquidez a corto plazo. Una es el diseño y venta de útiles de aplicación de adhesivos y colas para automoción; y la otra es el alquiler, a modo de *renting*, de unas máquinas propias para la producción de piezas de clientes.

> *"Es un orgullo haber sido elegidos por BFA porque supone un aval al proyecto y un gran impulso"*

En cualquier caso, el proyecto de GPS también se beneficiará de la financiación accesible a través de BFA, que en su caso supondrá recibir los 25.000 euros de Gain, y un préstamo participativo de 50.000 euros. "De momento no hemos alcanzado el punto de equilibrio, pero estamos cerca", concluye el gerente.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Emilio Crespo, técnico de *retrofitting* y *alma máter* del proyecto, encabeza un equipo que incluye a José Manuel Brandao (Técnico), Rubén Gil (Técnico Comercial) y Javier Pérez, en la gestión.

EL ORIGEN:

Emilio Crespo, con más de 30 años de experiencia en el sector de mantenimiento industrial; y Adhex Tech Tapes, una empresa auxiliar de automoción ubicada en Porriño, plantean la idea de crear una empresa de *retrofitting* que ahora llevan a la práctica.

EL MERCADO:

El principal mercado para GPS Industrial es, a corto plazo, el sector de automoción y sectores afines que trabajen para los constructores y auxiliares. La intención es abarcar Galicia y el norte de Portugal, aunque no descartan hacer trabajos en otros lugares.

EL OBJETIVO:

GPS Industrial persigue ser conocida a nivel local como una compañía de *retrofitting* y reingeniería de procesos. Su objetivo es ser el referente para aquellas empresas que quieran abordar procesos de mejora en sus líneas de producción y en calidad del producto.

MERASYS INGENIERÍA Y CONTROL

Tecnología para competir

Xavier Barra, responsable del proyecto Merasys, acumula una trayectoria de 26 años en el sector del automóvil.

"Nuestra baza es entender las necesidades del cliente y ofrecer soluciones específicas a medida"

__Tienen a__ sus espaldas una extensa trayectoria profesional en el sector del automóvil, y cuentan con la experiencia en mejora de procesos acumulada en Itera, su matriz. Por eso, los impulsores de Merasys confían en el potencial de una iniciativa que está desarrollando dos productos de monitorización sensórica remota.

Más de un cuarto de siglo vinculado al sector del automóvil avalan a Xavier Barra cuando afirma, contundente, que "estamos con el coche del siglo XXI, pero todavía tenemos algún proceso anclado en el siglo XX". Ilustra así una situación que detectaron en sus relaciones con clientes del sector, y que ponía de manifiesto, por un lado, que mientras se han ido añadiendo mejoras de distinto calado al producto final –el vehículo–, por otro lado "nos hemos olvidado, en parte, del proceso". Es por ello que en Itera –la empresa de base tecnológica de la que surge Merasys– pensaron que serían capaces de aportar mejoras de calado en esos procesos. "Itera nació con la idea de ser capaces de obtener datos de los procesos industriales, para con ellos sacar una experiencia que nos permita predecir y anticipar posibles errores", explica. Eso debe redundar, asegura, en una mejora de la calidad y en una reducción de costes. "Porque si me equivoco menos, tendré menos coches que retocar, menos trabajo que hacer y seré más eficiente", concluye.

Sobre esa base, en 2016 y con el apoyo de la aceleradora BFA, Merasys surge como *spin-off* de Itera para especializarse en la parte de monitorización. Desde entonces, trabajan en el desarrollo de dos productos: un sensor multiparamétrico y una cámara de visión artificial. Ambos, explica Barra, son productos que focalizan ahora en el sector de automoción, aunque tienen una aplicación transversal muy amplia en otros ámbitos productivos. "El sensor lo que hace es tomar datos de fluidos, de líquidos, y eso es aplicable al sector de automoción, al acuícola, al medioambiental, al sector industrial con procesos de lavado

PROBLEMA

***En el** sector de la automoción –como en otros sectores industriales – las empresas se encuentran a menudo ante la necesidad de actualizar sus procesos productivos y, en la medida de lo posible, querrían ser capaces de predecir errores y evitar problemas. Monitorizar los procesos es fácil. Pero, ¿se pueden anticipar las situaciones indeseadas y tomar decisiones preventivas?*

SOLUCIÓN

***Merasys ofrece** la capacidad de monitorización de múltiples parámetros en los procesos productivos, para extraer datos útiles y sacar conclusiones. El tratamiento avanzado de los datos permite acumular una experiencia que permitirá predecir y anticipar posible errores. En última instancia, se conseguirá una mejora en la calidad y una reducción en los costes.*

La cámara de visión artificial monitoriza tareas repetitivas. *Imagen: Merasys*

y limpieza, etcétera", describe el directivo. Situación similar es la que se da en el caso de la cámara de visión artificial, que "está enfocada a la inspección de tareas monótonas y repetitivas que hacen operarios. Al tener el apoyo de la cámara se minimiza el riesgo de que se escape la presencia de algún elemento que no deba estar en el proceso", explica.

> *"El beneficio tangible para los clientes se traduce en reducción de costes y mejora de la calidad"*

Merasys tiene ya uno de los productos implantado en línea "y funcionando al 100% en un cliente que ya está interesado en que hagamos una segunda implantación en una de sus líneas", afirma Xavier Barra. El otro producto, añade, está en proceso de validación, pero ya con un pedido de diez unidades en cartera. En cualquier caso, asegura, el beneficio tangible para los clientes se traduce en la reducción de costes y en una mejora de la calidad final de los productos.

Ese beneficio se incrementará, además, en la medida en que sean capaces de desarrollar sensores que permitan controlar más parámetros. Actualmente, explican, son capaces de monitorizar cubas de cataforesis –muy utilizadas en automoción– con las que controlan conductividad y temperatura. "Compramos el sensor porque fabricarlo sería complicado; pero lo que hacemos es integrarlo en un elemento y hacer toda la parte de electrónica y programación, para hacer el interfaz con el sistema del cliente. Esto puede ser liberando un autómata, vía *wi-fi*, o mediante ambas", explica.

Dependiendo de lo rápido que avancen en la validación de procesos y de nuevos productos, el plan de negocio contempla estar en 2020 rondando el millón de euros en instalación. En ese escenario –que Barra considera "razonable"– la plantilla de Merasys aumentaría en función de la carga de trabajo. "Nuestra baza es entender y desarrollar soluciones específicas y a medida del cliente. Soluciones para sus líneas, con sus máquinas y en sus instalaciones. Vender producto estándar nos iba a ser muy complicado", resume el directivo.

Esa baza es, precisamente, la que juegan para distinguirse de los fabricantes de sensores que serían su competencia. "Hay americanos, suecos, daneses, alemanes.... Pero su producto es estandarizado; son organizaciones grandes que no están abiertas al producto hecho a medida", asegura. Frente a eso, Merasys esgrime cercanía al cliente y un gran conocimiento de los procesos de producción, que le permite desarrollar esos productos "simples, sencillos y que sean fáciles de programar, detectar y rearmar", apunta. En su opinión, agrega, "podemos llegar a un nicho de servicio específico, de atención personalizada para resolver problemas concretos para los que no hay soluciones en el mercado".

Con esa mentalidad, Merasys ha puesto el foco inicial en el sector de automoción y la península Ibérica. A partir de ahí, barajan

> *"Estamos con el coche del siglo XXI, pero todavía tenemos algún proceso anclado en el siglo XX"*

la posibilidad de atacar el norte de África o Europa –una decisión aún por tomar–; y después, paulatinamente, fijarían el objetivo en Centroamérica y América del norte. "Pero lo primero –matiza Barra– es terminar lo que tenemos aquí y obtener ese sello de calidad que avale que lo que ofrecemos está ya funcionando y trabajando en instalaciones. Y a partir de ahí, mostrarlo", concluye.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Xavier Barra, responsable del proyecto, encabeza el equipo de Merasys que incluye a Lorena Rosende (área financiera), Carlos Parrilla (dirección técnica) y Diego Piñeiro *(project manager)*. Todos ellos vinculados a Itera en distintos puestos de responsabilidad.

EL ORIGEN:

Merasys nace en 2016 como una *spin-off* de Itera, una iniciativa empresarial de base tecnológica que surge del grupo de investigación CIMA perteneciente a la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Vigo.

EL MERCADO:

En los planes de negocio de Merasys el foco primordial es la península ibérica. A continuación, barajan como posibilidades atacar Europa o el norte de África. Y después, poco a poco, Centroamérica y América del norte.

EL OBJETIVO:

Ser una empresa de servicios especializada y que prime la atención personalizada al cliente. Con esa mentalidad quieren desarrollar productos simples, sencillos, *plug&play,* que facilitan la resolución de los problemas de las empresas.

EFITRANSA

New Generation Trailers

Bruno Padín, director técnico de Efitransa, la firma promovida por Aperturavante para desarrollar el camión polivalente.

"Nuestro objetivo es introducirnos en el 80% de los fabricantes europeos del automóvil en 2020"

__Un desafío__ logístico de gran complejidad técnica es la base de Efitransa, una compañía creada por Aperturavante para aportar soluciones en el ámbito del transporte de mercancías por carretera. El trabajo de I+D+i de la firma está ya dando los primeros frutos y atrayendo el interés de constructores y operadores logísticos.

El objetivo de Efitransa es ambicioso y perentorio. Entre este año y 2020 su intención es introducirse "en el 80% de los fabricantes europeos y alcanzar un 20% del mercado europeo de transporte de vehículos por carretera", explica el director técnico, Bruno Padín. Lo que podría parecer una meta excesiva o incluso utópica, quizás no lo sea tanto si consiguen culminar con éxito los dos desarrollos principales en los que están inmersos: un camión polivalente que permite reducir los costes en los flujos desequilibrados de transporte; y un porta-vehículos de alta capacidad que hará más eficiente el transporte de coches convencional.

Constituida en 2015 para optimizar los flujos logísticos en el sector de automoción, Efitransa es el proyecto en el que Aperturavante –su matriz– quiso volcar años de investigación y desarrollo en el campo de las soluciones logísticas innovadoras. En el ámbito de la automoción, optimizar costes y procesos en el transporte entre proveedores, constructores y concesionarios suponía un desafío técnico de calado, toda vez que parecía imposible realizar los movimientos en un único tipo de camión. Los porta-vehículos no podían realizar retornos con otro tipo de mercancía; y los tráiler al uso no podían transportar coches. "Hay que entender que son camiones muy distintos", resalta el directivo. El resultado es que el flujo de transporte en el sector es, por tanto, desequilibrado y poco eficiente. "En Efitransa hemos diseñado un camión polivalente que puede llevar mercancías en un sentido y transportar vehículos en el inverso", explica Padín. Eso es posible,

PROBLEMA

Los ciclos *de transporte en el sector de automoción presentan, en su gran mayoría, un desequilibrio evidente: tanto los camiones de mercancías –entre proveedores y constructores–; como los porta-vehículos –entre estos y los concesionarios–, van llenos en un sentido y vacíos en su retorno. Eso supone una clara ineficiencia que deriva de la necesidad de utilizar –hasta ahora– dos tipos de camiones.*

SOLUCIÓN

La solución *–de gran complejidad técnica– pasa por el desarrollo de un camión polivalente que pueda realizar los dos sentidos de la ruta cargado. Transportar coches y mercancías en un mismo vehículo –y no perder capacidad de carga con ninguna de las dos opciones– es el desafío que Efitransa está resolviendo con un camión que incorpora sistemas muy avanzados para realizar eficientemente el doble uso.*

Prototipo del camión que puede transportar vehículos y mercancías. *Imagen: Efitransa*

ilustra, porque las plataformas y sistemas necesarios para llevar los coches se pueden escamotear debajo del techo y dejar la caja disponible para mercancías, sin perder volumen de uso. "No se pierde capacidad en ningún momento", asegura el director técnico, quien resalta que cuentan con siete patentes relacionadas con el proyecto.

> *"Dependiendo de la ruta se pueden llegar a conseguir ahorros de un 20% con el camión polivalente"*

La solución está siendo testada en las dos unidades que han construido hasta la fecha, y mejorada en una tercera –en fabricación– para dar más capacidad al camión. Además, explica Bruno Padín, en la nueva unidad están implantando innovaciones de automatización y optimización desarrolladas con el apoyo del programa BFA.

Las primeras se refieren a sensores para evitar colisiones y daños en los vehículos transportados; mientras que las segundas tienen que ver con un *software* en el que introducen los datos de los vehículos que se prevé transportar y el tipo de camión que se va a utilizar. Con ello, el programa informático calcula automáticamente la capacidad y posición óptima de la carga en el vehículo. "Las plataformas en las que se meten los vehículos se pueden desplazar, aumentar de tamaño, girar, elevarse, etcétera; y dependiendo de los modelos de coche que sean, la necesidad que se tiene es diferente", explica Padín. Por ello, para ayudar a los operarios que actualmente supervisan las operaciones, se implantan sensores que ayudarán en el proceso suministrando información que aportará garantías de seguridad y calidad para que no haya colisiones ni daños en los vehículos.

Toda una innovación que ya han presentado a constructores como PSA y su operador logístico Gefco, que serían los más interesados en estos camiones de nueva generación. "Todo el mundo que los ha visto se ha quedado impresionado. La respuesta ha sido muy buena", asegura el director técnico. Y es que la reducción de costes que pueden proporcionar los nuevos camiones es evidente. "Dependiendo de las características de la ruta estimamos que se pueden llegar a conseguir ahorros de un 20% con el camión polivalente", señala. "Y en el caso del porta-vehículos de alta capacidad –agrega– la reducción de costes viene por la mayor capacidad de carga, que permite transportar –dependiendo del modelo–, entre un 15% y un 30% más de coches en cada viaje que un porta-vehículos tradicional".

> *"Queremos comenzar a existir a nivel europeo como fabricante de camiones de doble uso y porta-vehículos"*

Es por ello que en Efitransa confían plenamente en la viabilidad y futuro del proyecto cuyo objetivo es implantarse de forma rápida y amplia en toda Europa. "Estamos preparando el arranque de la fabricación en serie de camiones con nuestra tecnología. Queremos comenzar a existir a nivel europeo como fabricante de camiones de doble uso y porta-vehículos de gran capacidad", explican en la compañía. Tampoco descartan, para más adelante, convertirse –además de en fabricante– en operador logístico especializado en el sector de automoción. "Es una cuestión estratégica que está por ver", señala Padín. Entretanto, añade, siguen también desarrollando tecnología "para el transporte intermodal introduciendo nuestro diseño en cajas móviles que pueden ser transportadas por carretera, ferrocarril o vía marítima".

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Efitransa cuenta con un equipo de nueve personas que trabaja en exclusividad para el proyecto (siete técnicos y dos en labores comerciales); y se refuerza ocasionalmente con personal que pueden elevar la cifra hasta veinte trabajadores.

EL ORIGEN:

Aperturavante es la matriz de un grupo empresarial especializado en el desarrollo de proyectos de eficiencia logística y energética. En 2015 constituyó Efitransa para dedicarla exclusivamente a los camiones polivalentes y otras soluciones.

EL MERCADO:

Efitransa quiere abordar el mercado a nivel europeo, empezando por constructores de vehículos como PSA y firmas de logística como Gefco, que ya han podido conocer el proyecto de primera mano.

EL OBJETIVO:

El objetivo de la compañía, de aquí a 2020, es introducirse en el 80% de los fabricantes europeos y alcanzar un 20% del mercado europeo de transporte de vehículos por carretera, tanto con los productos que están ultimando como con nuevas soluciones en las que ya están trabajando.

HUMAT COBOTIC

Approaching the future

David Nevado pertenece al departamento comercial de Humat, la *spin-out* de Ledisson AIT.

"La cobótica es la punta de lanza de la industria 4.0 porque hace cosas que antes no se podían hacer"

__La cobótica__ es la nueva corriente tecnológica que atrae miradas de los más diversos sectores. La reducción del tamaño de los robots, y la avanzada tecnología sensitiva que les permite colaborar con operarios, hace que su integración en los procesos productivos presente muchas ventajas. En Humat lo saben y lo quieren explotar.

Llega pisando fuerte, al punto que muchos ya consideran que hay un cierto aire de moda en torno a la nueva corriente de la robótica. Y la industria 4.0 tiene en estos avanzados equipos una especie de icono gráfico que llama, y mucho, la atención. Se trata de los robots colaborativos, unos avanzados artilugios dotados de tecnología sensitiva puntera, cuyas ventajas frente a los robots convencionales están atrayendo la mirada de empresas de muchos sectores.

La empresa gallega Ledisson AIT lo sabe porque no es nueva en el ámbito de la programación robótica. Desde que su fundador, Rubén Cuerdo, iniciara su actividad allá por 1998, su trayectoria –muy ligada a la automoción– ha corrido paralela a los avances tecnológicos y la innovación en automatización de procesos. Ahora, de la mano del programa de aceleración BFA, la firma da otro salto adelante con la constitución de una *spin-out* dedicada específicamente a la robótica colaborativa, esto es, la cobótica.

Humat –como denominan al nuevo proyecto–, nace así para desarrollar un ámbito que presenta varias ventajas respecto de la robótica convencional. Una es su fácil incorporación a las líneas de producción ya que no necesitan las estructuras de seguridad de los equipos tradicionales. "Un robot colaborativo –*o cobot*– no necesita grandes modificaciones de la línea de producción. Lo puedes implantar en la línea, programarlo específicamente, y que trabaje con un operario", explica David Nevado, del departamento comercial de Humat. Otra ventaja es que median-

PROBLEMA

***Muchas empresas** no disponen espacio suficiente en sus instalaciones para incorporar un robot convencional que trabaje en alguna de sus líneas de producción. Aunque el robot no sea necesariamente grande, suele necesitar a su alrededor toda una estructura de seguridad que evite riesgos a los trabajadores que eventualmente puedan estar en su radio de acción.*

SOLUCIÓN

***La robótica** colaborativa no necesita grandes modificaciones de la línea de producción en una fábrica y se puede programar específicamente para que trabaje con operarios, sin riesgo para éstos. La tecnología sensitiva que incorporan los 'cobots' permite, además, que estos avanzados equipos puedan realizar muchos procesos que los convencionales no pueden hacer.*

Imagen de uno de los brazos robóticos que utiliza Humat. *Imagen: Humat Cobotic*

te la tecnología sensitiva que incorpora, el *cobot* puede hacer muchos procesos que el convencional no puede hacer. "Se le puede programar para que 'entienda' la presión con la que puede manejar una determinada pieza, en el caso de que sean piezas delicadas; e incluso que utilice movimientos programados sensitivamente", ilustra Nevado. "Quizás no se pueda decir que sean más precisos, pero sí que sirven para tareas más delicadas", reafirma.

> *"Analizamos la necesidad de la empresa y planteamos una integración completa de robótica colaborativa"*

Esa sensitividad se plasma también en el aspecto colaborativo del equipo, que puede trabajar mano a mano con un humano sin riesgo para éste. "Si un operario está trabajando con un robot colaborativo y en un momento dado chocasen, o se cruzaran sus trayectorias, el *cobot* pararía automáticamente para no hacer daño al trabajador", explica Nevado. De hecho –según defiende– la propia esencia del concepto 'colaborativo' refleja que se ha desarrollado la tecnología "no para sustituir robots por operarios en la realización de determinados procesos; sino para que el robot apoye al trabajador, o viceversa".

Partiendo de esas premisas y de la sólida experiencia de Ledisson, Humat está desarrollando un proyecto que persigue ofrecer a las empresas del sector de automoción gallego un servicio llave en mano para la integración de robots colaborativos que mejoren sus procesos productivos. "No desarrollamos ningún robot propio. Lo que hacemos es analizar la necesidad de la empresa y plantear una integración completa de un sistema de cobótica", señala Nevado. Actualmente, añade, están en fase avanzada de diseño de cuatro proyectos en instalaciones.

El planteamiento de la compañía –que hasta la fecha ha invertido alrededor de 70.000 euros en el proyecto– es afianzarse en firmas del sector de automoción en Galicia, donde, afirman, "hay muchos procesos en los que el colaborativo tiene cabida y es muy necesario". La inserción en el programa de aceleración de BFA, reconoce Nevado, ha sido "muy buen escaparate" para el impulso de Humat. No en vano, asegura, "pudimos presentar el proyecto a gente importante de PSA, y vemos que hay empresas que están empezando a contactar con nosotros para ver dónde encajar un *cobot*". Y es que, además, la robótica colaborativa no implica inversiones millonarias al alcance de pocos. "Son proyectos asequibles para pymes", afirma Nevado, que podrían implantarse por cantidades entre 50.000 y 100.000 euros. Con ese rango de referencia, y teniendo en cuenta los proyectos en marcha, la previsión de Humat para el primer año de actividad apunta a una facturación de medio millón de euros.

> *"La cobótica no conlleva inversiones millonarias; son proyectos asumibles para las pymes"*

De forma paralela a su desarrollo en el automóvil, en Humat también estarán atentos a las posibilidades de ampliación a otros sectores. "Hay otras empresas que pueden tener necesidad de cobótica y, de hecho, ya están surgiendo algunas cosas", avanza Nevado. Y es que, concluye, ese aire de moda que flota en el ambiente, "tiene un fondo de realidad porque la cobótica hace cosas que antes no se podían hacer". En ese contexto, Humat quiere también ser punta de lanza en un sector incipiente en el que todavía hay mucho desarrollo a nivel experimental".

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Al frente de la empresa se encuentra su propietario, Rubén Cuerdo. Óscar Rodríguez es el coordinador general. En el equipo técnico están Pedro Mateo, Pablo Castro, Alfonso Cuerdo y Cristian Ríos. En el departamento comercial, Peter Schwiedop, Carlos Álvarez y David Nevado. María Pascual en recursos humanos, y Nerea Castro en administración.

EL ORIGEN:

Humat Cobotic es una *spin-out* de Ledisson AIT, compañía especializada en programación robótica. Recientemente, la firma empezó a hacer también integración y adentrarse en el mundo de la cobótica con Humat.

EL MERCADO:

El proyecto que se desarrolla en el marco del programa BFA focaliza sus esfuerzos en el sector de la automoción, aunque el desarrollo creciente de la cobótica podría llevar a la nueva empresa a desarrollar soluciones para otros sectores.

EL OBJETIVO:

El principal objetivo es enraizar el proyecto en el tejido industrial del sector de automoción en Galicia. Posteriormente, la firma podría abordar otros sectores industriales.

SITUM

Solución para la localización en interiores de personal y activos clave

Juan Martín forma parte del equipo de dieciocho personas que integran Situm.

"Pretendemos tener un producto listo y contrastado para automoción, que podamos llevar a otros ámbitos"

__Situm está__ entre las empresas de localización en interiores que más precisión ofrecen, además de ser la solución que requiere menos infraestructura y la más rápida en ser desplegada. Esta 'spin off' de la USC persigue ahora llevar su tecnología a instalaciones industriales para localizar personal y activos clave.

Soluciones para la localización en interiores existen desde hace décadas. Pero, hasta hace poco, se basaban, o bien en un despliegue intensivo de *hardware*, o en soluciones que no permitían ofrecer una gran precisión. La empresa Situm –una *spinoff* de la Universidad de Santiago– desarrolló un sistema capaz de localizar *smartphones* dentro de edificios, que funciona como un auténtico GPS de precisión. "Nuestro sistema aprovecha las fuentes de información instaladas en un edificio, la *wifi*, o el *bluetooth*, y mide las variaciones del campo magnético, y cómo se mueve aquello que se quiere localizar", explica Juan Martín, *innovation manager*, de la firma. Así, sensores que usan los teléfonos móviles les permiten saber cómo se mueven las personas y dónde están, dentro de un recinto cerrado, con esa precisión que antes no se lograba.

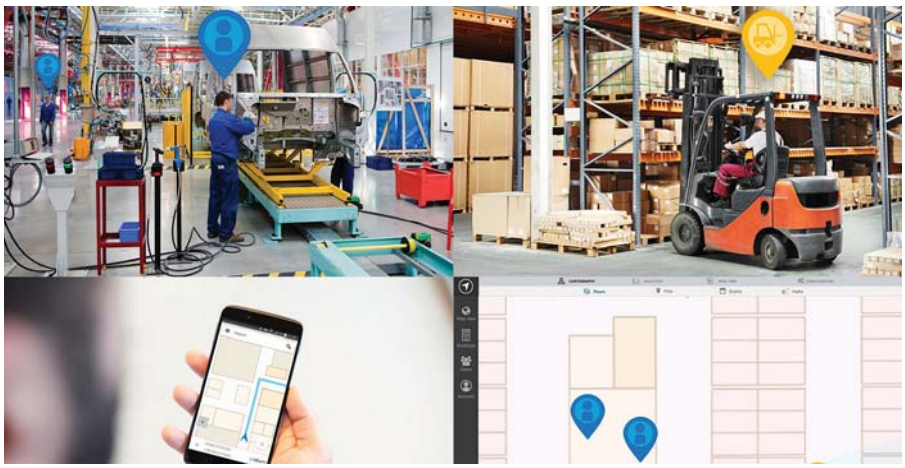
El desarrollo de la firma fundada por tres doctores en Robótica e Inteligencia Artificial –Víctor Álvarez (CEO), Adrián Canedo (CTO), y Cristina Gamallo, responsable de calidad– que llevan nueve años investigando sistemas de posicionamiento, les ha permitido trabajar con empresas como Telefónica, IBM, Prosegur, Everis y Accenture. De hecho, explica Juan Martín, tienen ya un gran número de *partners* que crean soluciones en base a su tecnología y explotan ellos mismos o la revenden con un valor añadido. "El caso más claro aquí en Galicia es el de Telefónica, que tiene un producto para hospitales. Es una aplicación móvil que se conecta con los servicios del Sergas y que permite gestionar las citas de los pacientes desde casa.

PROBLEMA

***Estamos acostumbrados** a los servicios de localización en exteriores gracias a tecnologías como el GPS, y a herramientas como Google Maps, o los navegadores que se utilizan en los vehículos. Sin embargo, no es posible llevar esos servicios de localización a los espacios interiores de recintos como hospitales, aeropuertos, o fábricas; donde las personas pasan el 90% de su tiempo profesional y personal.*

SOLUCIÓN

***Situm ha** desarrollado un sistema que aprovecha toda la información que pueden recoger los dispositivos móviles –como los smartphones–, tanto del entorno como del propio instrumento: WiFi, Bluetooth, variaciones del campo magnético terrestre. De este modo, es capaz de funcionar con precisión utilizando la mínima infraestructura posible, desde inmuebles pequeños a los edificios más grandes y complejos.*



Situm quiere adaptar su sistema a localización en interiores de fábricas. *Imagen: Situm*

Nuestra parte ahí es guiar a los pacientes dentro de los hospitales, hasta la puerta del médico, o si quieren buscar una planta determinada o un servicio", explica Martín.

Ese auténtico GPS para interiores podría aplicarse también en instalaciones y recintos industriales y por ello –con el apoyo del programa BFA–, Situm está trabajando en nuevas soluciones. "Lo que estamos haciendo es adaptar nuestra tecnología para ser capaces de, por un lado, localizar otras cosas que no sean personas –por ejemplo, carretillas elevadoras en fábricas–; y, por otro lado, hacerlo desde un dispositivo diferente a un teléfono móvil", describe Juan Martín. Para ello, han desarrollado sendos proyectos-piloto en una factoría del sector automoción y en los almacenes de una auxiliar que también pertenece a CEAGA. "Estamos trabajando con los equipos de logística de estas empresas para validar la tecnología", indica. El objetivo es tener un producto listo y contrastado para el sector, que también sea aplicable a otros ámbitos industriales.

> *"Microsoft nos considera una 'startup' de alta escalabilidad y nos apoya con una oficina en su sede de Londres"*

La tecnología de Situm es especialmente adecuada para estos nuevos usos por la facilidad de despliegue, su precisión, y su capacidad de funcionar en ambientes con altas interferencias electromagnéticas como las que pueden darse en fábricas. De hecho, según explica el directivo, pueden trabajar sin necesidad de estar conectados a Internet, al contrario que la mayoría de sus competidores. Y sobre esa base, la intención es trabajar con los potenciales clientes para adaptarse a sus requerimientos, o resolver problemas que les plantean. "Aunque nosotros venimos del mundo de los teléfonos móviles, tenemos que adaptarnos a otros dispositivos que son los que demandan estas empresas, donde los *smartphones* no encajan por temas de batería o simplemente de imagen", ilustra Martín. Igualmente, añade, también sucede que pueden pedir informaciones adicionales o complementarias de la monitorización en tiempo real como, por ejemplo, generación automática de informes sobre el uso de las instalaciones y el control de tareas.

> *"Trabajamos con equipos de logística en empresas de automoción para validar nuestra tecnología"*

La entrada en esas nuevas líneas de negocio permitirá a la empresa "crecer mucho", lo que la llevaría a pasar del medio millón de euros de facturación actual, a "superar los cinco o seis millones en 2020", apunta Juan Martín. Un crecimiento que también estaría acompañado en dimensión de plantilla, que actualmente está en 18 personas, en su gran mayoría ingenieros de informática y telecomunicaciones."Si nos centramos ahora en la parte de industria, vamos a tener que atraer conocimiento en cuanto a *hardware*, que es algo nuevo para nosotros", explica, y ello supondrá incorporar a más personal en la empresa. Lo que no será nuevo, sin duda, es la estrategia de crecer bajo el prisma del 'actúa local pero piensa global, con el que han crecido hasta ahora'. "El objetivo es llegar, directa o indirectamente, a *partners* globales", afirma. De entrada, ya son una empresa que ha atraído el interés de Microsoft, que les cede un espacio de trabajo en Londres y les apoya para explorar el mercado del Reino Unido. "Su objetivo es que lleguemos a ser parte de su *portfolio* de soluciones comerciales", concluye.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

El equipo que encabezan los tres fundadores incluye ya a un total de 18 personas que en su gran mayoría son ingenieros de informática y telecomunicaciones. Ficharon, también, a un experto en el sector TIC como desarrollador de negocio.

EL ORIGEN:

Víctor Álvarez (CEO), Adrián Canedo (CTO) y Cristina Gamallo, responsable de calidad, son los doctores en robótica que, procedentes de las tres universidades gallegas, desarrollaron el sistema que nació como *spinoff* de la USC.

EL MERCADO:

La tecnología de Situm está ya instalada en América, Asia y Europa. La mayoría de sus *partners* son empresas españolas que actúan globalmente. Su intención es ampliar su alcance con este tipo de socios de dimensión internacional.

EL OBJETIVO:

El objetivo es adaptar la tecnología para ser capaces de localizar otras cosas que no sean personas y hacerlo desde dispositivos diferentes al teléfono móvil. Además, quieren abrirse a ámbitos industriales y de logística como puertos y aeropuertos.

VMS AUTOMOTIVE

Conceptos de nueva movilidad para el futuro

Lucía Senra, Pedro Martínez, Florentino Míguez e Israel Zambrana forma parte del equipo de VMS, cuyo director general es Pablo Campos.

"Nuestra visión como empresa es ser actores activos en los nuevos conceptos y modelos de movilidad"

__El mercado__ de los vehículos eléctricos ligeros crece exponencialmente, y está abierto a nuevos conceptos de movilidad como el que desarrolla una empresa gallega, VMS, con una moto eléctrica de tres ruedas que competirá entre los maxi-scooter más punteros del mercado.

Quieren ser actores activos en los nuevos conceptos y modelos de movilidad. Y para ello sacarán al mercado un vehículo rupturista que incorpora innovaciones punteras y ofrece prestaciones de primer nivel. La moto eléctrica de tres ruedas que VMS Automotive prevé poner en el mercado en 2019 es ya una realidad que ha iniciado la cuenta atrás para irrumpir en el nicho de las maxi-scooter de alto nivel de calidad y precio. Allí competirá con modelos como la BMW C *Evolution*, la Yamaha *TMAX*, y la Piaggio *MP3,* a las que ya superan –aseguran– en dinámica vehicular en alta velocidad. "Ya lo esperábamos, porque somos la única con tracción en las dos ruedas traseras", explica Pedro Martínez, socio y CEO de la compañía.

De entrada, la moto desarrollada por VMS es –de momento– la única con dos ruedas detrás, característica que remite a los orígenes del proyecto allá por 2010. Entonces, el grupo Marsan –*tier 2* del sector automoción– se planteó el desarrollo de un producto propio, que finalmente fue un sistema de suspensión e inclinación para un vehículo de tres ruedas. Patentado el sistema y testado en una especie de carricoche de prueba, se decidió crear un vehículo-concepto para desarrollar el sistema. Y a finales de 2015, ya como *spin-out* de Marsan, se constituye VMS Automotive para dotar al proyecto y la empresa de recursos y autonomía propia. "Este proyecto es un ejemplo de cómo los problemas se convierten en oportunidades", afirma Pedro Martínez, quien desgrana los sucesivos desafíos técnicos que afrontaron y que fueron dando pie a soluciones tecnológicamente innovado-

PROBLEMA

***En 2020**, la población urbana en la UE representará el 80% del total. Y por ello, la movilidad personal en las ciudades es uno de los grandes retos. En Francia, Noruega y Holanda ya se plantean eliminar los motores de combustión de los centros urbanos; por lo que cada vez es más necesario encontrar soluciones de movilidad que sean sostenibles y contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas.*

SOLUCIÓN

***Los vehículos** eléctricos ligeros pueden cubrir las necesidades reales de movilidad sostenible de gran parte de la población. VMS Automotive ha desarrollado una moto eléctrica de tres ruedas, con innovaciones como el sistema de suspensión e inclinación o el diferencial virtual que consiguen que el vehículo tenga comportamientos predictivos. En 2019 estará en el mercado.*

Prototipo de la moto eléctrica de tres ruedas desarrollada por VMS. *Imagen: VMS Automotive*

ras. "Evolucionamos de ser un vehículo de tres ruedas que se comportaba como una moto; a ser un vehículo 100% eléctrico –con los motores eléctricos en las dos ruedas traseras– y, además, a convertirse en el maxi-scooter más seguro del mercado, capaz de tener comportamientos predictivos para corregir automáticamente trayectorias de caída", explica.

> *"Este proyecto es un ejemplo claro de cómo los problemas se convierten en oportunidades"*

Todo un alarde tecnológico dentro del segmento de los vehículos eléctricos ligeros, cuyo mercado está creciendo exponencialmente en las grandes ciudades. En Europa se estima una tasa de crecimiento acumulado anual del 30% hasta 2025, y ya se ven cifras récord de inversión en *startups* de vehículos eléctricos en los últimos años. "Esto está cambiando a una velocidad que nadie va a parar; y es muy factible que nuevos actores puedan entrar a jugar en el mercado", asegura el CEO de VMS.

Su baza en el nuevo tablero de la movilidad es un producto con las prestaciones tecnológicas de las tres ruedas, pero también en otras cuestiones. En autonomía, por ejemplo, están en la franja alta del sector, en torno a 140 kilómetros. "En enchufes específicos podemos recargar el 80% en 15 o 20 minutos; y en enchufes convencionales con tiempos más largos", explican. Además, el vehículo cuenta con marcha atrás, tiene un maletero de 92 litros –que puede albergar una maleta de cabina de avión–; y por su sistema de estabilidad no precisa que el piloto eche pie al suelo cuando para en un semáforo.

Tras haber desarrollado tres prototipos –"que están homologados, matriculados, funcionan y ruedan"– VMS ultima un plan de negocio que prevé tener 50 pre-series en el mercado en el tercer trimestre de 2018; e iniciar la industrialización del proyecto para salir al público en 2019. Para ello, están ultimando las rondas de financiación que les permitan lograr los 4 millones de euros que precisan invertir para llegar a las pre-series. "Tenemos prácticamente cerrados apoyos por parte de centros de innovación, de desarrollo, y de sociedades de capital riesgo, fundamentalmente gallegas, para esta primera fase".

Una vez en el mercado –y sobre un precio de venta por unidad en torno a los 10.000 euros– la previsión es vender unas 250 motos en 2019; mil en 2021 y más del doble en 2022. "Ese ejercicio sería nuestro punto de ruptura, y cuando prevemos entrar en Estados Unidos", apunta el directivo. Antes, señala, la intención es abordar el mercado español pero, muy especialmente el de París. "Allí el 70% de las motos que se venden son maxi-scooter; y el 70% de éstos son de tres ruedas. Es por ello nuestro mercado objetivo y prioritario", asegura Martínez. A partir de ahí, continúa, "queremos ir ampliándolo más en ciudades que en países, sobre todo por la gestión de la postventa; y dar el salto a EE UU en 2022". De lograr el objetivo, la firma estaría facturando 2,5 millones de euros en su primer año; cifra que se dispararía hasta los 180 millones en 2025.

> *"Necesitamos que cuadren todos los números para que la fabricación se ubique en Galicia"*

Por entonces, y si todo va según los deseos de la compañía, la producción se realizaría en Galicia. "La decisión emocional está tomada. Pero necesitamos que cuadren todos los números para que la fabricación se ubique aquí", explica Florentino Míguez, CTO de la firma.

LAS CLAVES DEL PROYECTO

EL EQUIPO:

Pedro Martínez, CEO y socio de VMS encabeza un equipo que incluye a Pablo Campos como director general; Florentino Míguez (CTO); Lucía Senra, responsable de marketing y mercado; e Israel Zambrana, como técnico desplazado en CTAG.

EL ORIGEN:

En 2010 el consejo de administración de Marsan encarga al departamento de ingeniería desarrollar producto propio. El sistema de suspensión e inclinación para un vehículo de tres ruedas es una de las ideas que dio lugar al proyecto actual.

EL MERCADO:

Apuntan a España como mercado *tester*, si bien el objetivo inicial es Francia y más concretamente París. A partir de ahí irán ampliándolo a otras ciudades, que son el foco objetivo del producto, para dar el salto a Estados Unidos en el año 2022.

EL OBJETIVO:

El plan de negocio fija como objetivo inmediato tener, en el tercer trimestre de 2018, 50 pre-series de la moto en el mercado; e iniciar la industrialización del proyecto para iniciar la venta al público en 2019.