

TIC INNOVA NUEVAS TECNOLOGÍAS

Entrevista JOAN ESPINAL GERENTE DE GUMS UP

“Hemos conseguido revolucionar el sector del marketing y la fidelización de clientes”

Gums Up es una start up especializada en ofrecer a las empresas una plataforma propia de fidelización de clientes a través de regalos digitales. Para conocerla con más detalle, hablamos con su gerente, Joan Espinal.

¿Cuándo nació Gums Up?

La empresa nació hace tres años desarrollando una aplicación destinada al consumidor final mediante la que podían obtener regalos digitales (música, películas, juegos...) visionando algunos anuncios. Poco a poco fuimos configurando un catálogo muy amplio y ganando experiencia en el sector, por lo que decidimos dar un giro a la actividad hasta que hace un año nos orientamos hacia las empresas lanzando nuestra nueva plataforma “Smart Loyalty” que ha resultado un éxito nada más empezar, cerrando un acuerdo con Kantar Worldpanel y TNS, una de las mayores empresas de estudios de mercado del mundo.

¿De qué manera?

Ofreciéndoles la plataforma más avanzada de fidelización como herramienta para aproximarse a sus clientes y captar nuevas oportunidades de negocio.

A través de los regalos digitales...

Así es. Lo que hacemos es proporcionar nuestra estructura tecnológica para que las empresas puedan recompensar a sus clientes con puntos canjeables por los regalos que realmente desean. Hablo de aplicaciones móviles, películas, canciones, libros digitales, tarjetas regalo e incluso productos y servicios del propio cliente.

¿Qué diferencia a Gums Up de sus competidores?

Creo que hay varios aspectos que



nos definen muy bien. El primero de ellos es que adaptamos la plataforma a la imagen de marca de cada cliente, de manera que el usuario se mueve siempre en el entorno

de branding que desea la empresa. Más allá de eso, lo que verdaderamente nos diferencia es la potencia de nuestra tecnología y, sobre todo, la variedad de regalos que ofrece-

mos gracias a acuerdos con proveedores como Amazon, Playstation, iTunes, Spotify, Google Play, Xbox, Steam o Filmotech, por citar sólo algunos.

Una oferta atractiva para el consumidor...

Aunque nuestro modelo de negocio es B2B, uno de sus puntos fuertes es que esos regalos digitales pueden obtenerse a partir de un euro. Eso significa que no tienes que estar meses acumulando puntos para lograr un regalo físico que luego debes recoger en un lugar concreto, sino que puedes tenerlo en tu dispositivo de forma inmediata y por muy poco coste, lo que ayuda a fidelizar al usuario. La plataforma da incluso la opción de adquirir ese regalo de forma directa en lugar de acumulando puntos. Es una solución muy versátil que ofrece regalos de alto valor percibido.

¿A qué perfil de empresa se dirigen?

Prácticamente cualquier sector es un potencial cliente, pero principalmente aquellos que quieran acercarse al público Millennial. Nuestra experiencia nos dice que la aceptación de nuestra plataforma es muy alta en sectores como las estaciones de servicio, el retail, los bancos, los hoteles, el mundo de las aerolíneas y los viajes... Todo aquel que quiera mantener una relación continua con sus clientes y monitorizar su comportamiento para incrementar las conversiones de sus acciones de marketing tiene en Gums Up la herramienta adecuada.

¿Con qué objetivo llegan al MWC?

Hemos sido seleccionados para participar con un stand propio en el Mobile World Congress y presentar a nivel mundial nuestra tecnología. Creemos que será muy interesante para las empresas a nivel global y que eso nos permitirá internacionalizarnos en un futuro muy próximo además de acercarnos inversores para afrontar esta nueva expansión.



Entrevista **RAFAEL MARTÍNEZ TOMÁS** DIRECTOR DE LA ETSI DE INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA UNED

“La UNED cuenta con tecnología propia y larga experiencia en el uso de las TIC para educación”

Rafael Martínez Tomás es el Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Hemos hablado con él para conocer de primera mano cuál es la filosofía y la oferta formativa de la escuela.



Foto: Departamento de comunicación, UNED

Las áreas de formación más demandadas por la sociedad son aquellas enfocadas a los procesos de negocio asociados a las tecnologías de la información

¿Con qué otros másteres o postgrados complementan su oferta?

En la Escuela ofrecemos un total de 5 másteres. El máster universitario en Ingeniería Informática tiene un programa consensuado por la CODDI y es de carácter profesional, aportando a los estudiantes capacidades en nuevas tecnologías así como habilidades de dirección y gestión. El resto de los másteres de la Escuela, más cercanos a la investigación se especializan en áreas como Lenguajes y Sistemas Informáticos, Inteligencia Artificial Avanzada, Ingeniería de Sistemas y Control aplicado a entornos industriales e Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos.

La Escuela también otorga titulaciones propias dentro del ámbito tecnológico...

Ofrecemos diferentes tipos de cursos de formación permanente. Son cursos englobados en el programa de desarrollo profesional y personal que no requieren ninguna titulación específica de entrada. En total son 26 cursos de mayor o menor extensión y profundidad. Entre ellos destacan los de desarrollo de aplicaciones móviles, administración de sistemas informáticos en red, análisis de textos, programación en Python o temas tan demandados como big data, desarrollo de aplicaciones web o ciberseguridad.

¿Por qué elegir la UNED?

Vivimos en un mundo en red y, con la tecnología ubicua que disfrutamos, la formación hace uso cada vez más de Internet y las redes sociales, y consecuentemente es más on-line. La UNED tiene tecnología propia y gran experiencia en el uso de las TIC para educación. Contamos con plataformas propias y recursos docentes accesibles desde diversos dispositivos, incluidos los móviles. El apoyo on-line se combina con una amplia red de Centros Asociados, donde los alumnos pueden acudir a clase, estudiar en la biblioteca, realizar las prácticas y disfrutar de un ambiente académico. Tenemos además interesantes posibilidades de movilidad internacional con Europa en el marco ERASMUS+.

Como Escuela de Ingeniería, una titulación que precisa realizar prácticas de programación y en laboratorios, recurrimos no solo a los centros

mencionados, sino también a laboratorios remotos y virtuales.

¿En qué ámbitos desarrollan actividad investigadora?

Nuestra investigación abarca una amplia variedad de líneas de investigación con aplicaciones multidisciplinarias: robótica asistencial aplicada a terapias con niños autistas, aprendizaje automático para el diseño de circuitos analógicos, diagnóstico de Alzheimer basado en la interpretación de imágenes médicas, procesamiento del lenguaje natural y recuperación de información en historias clínicas y otras fuentes, técnicas de ayuda para la toma de decisiones en el implante coclear, identificación de estados emocionales desde dispositivos wearables para la educación... Muchas de estas investigaciones han recibido subvenciones bien de la Comunidad Europea, del Ministerio de Economía y Competitividad o de la Comunidad de Madrid.

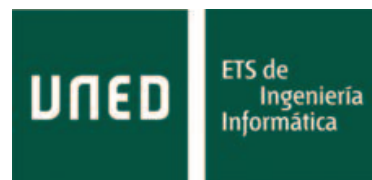
¿Participa la Escuela en algún proyecto en colaboración con otras entidades?

Tenemos en nuestra sede las Cátedras “Tecnología y Accesibilidad” (UNED-Fundación Vodafone) y “Cloud Computing y Big Data” (UNED-Huawei). La ETSII dirige también el Canal Fundación ONCE para la adquisición de competencias de diseño accesible y universal, en un ámbito internacional y de los que un 59% son mujeres. También tenemos proyectos de investigación con el grupo HM Hospitales para la prevención del cáncer de mama y de colon.

Estos días se celebra en Barcelona Mobile World Congress. ¿Este tipo de eventos atraen a más estudiantes a las aulas de la ETSII?

Las tecnologías móviles son un elemento esencial de la formación a distancia. La UNED y en especial la ETSI de Ingeniería Informática trabajan de forma decidida en temas relacionados con estas tecnologías, especialmente buscando aprovechar sus ventajas en la docencia. Este tipo de eventos muestran los avances y la trascendencia de la tecnología móvil para la sociedad, el enorme mercado industrial y comercial alrededor suyo, y esto motiva, claramente, a estudiantes que ven la proyección profesional que se les ofrece.

La UNED y sobre todo la ETSI de Ingeniería Informática trabajan de forma decidida en temas relacionados con las tecnologías móviles para aprovechar sus ventajas en la docencia



www.ii.uned.es

¿Qué titulaciones oficiales se imparten en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED?

Actualmente tenemos dos grados y cinco másteres oficiales. Estas titulaciones cubren un amplio espectro de competencias para las necesidades del profesional actual de las TIC, así como en la adquisición de competencias transversales esenciales, como la gestión de equipos, la dirección de proyectos y la visión estratégica en la implantación de soluciones tecnológicas.

¿Qué finalidad tiene el Grado en Ingeniería Informática?

El Grado en Ingeniería Informática recoge las demandas de la sociedad para la formación de un informático generalista. El estudiante adquiere además de las competencias relativas a un perfil de computación, otras competencias más específicas, particularmente ingeniería de computadores e ingeniería del software, que dan al estudiante una formación de

base y le permiten comprender y aplicar tecnologías y metodologías de ingeniería informática. Nuestro graduado en Ingeniería Informática es capaz por tanto, de satisfacer la demanda en el marco empresarial y científico.

El otro grado básico es el de Ingeniería de las Tecnologías de la Información, una especialidad que cada día tiene más relevancia en el mundo empresarial...

Las áreas de formación más demandadas por la sociedad son aquellas enfocadas a los procesos de negocio asociados a las tecnologías de la información. En este sentido, el Grado de Tecnologías de la Información prepara al graduado en las tecnologías asociadas a la informática para el tratamiento de la información y la comunicación, más que hacia el estudio de la información misma o a sistemas de información, aunque con profundo conocimiento de éstos. Estos conocimientos van a permitir a un estudiante tener un abanico de encaje profesional muy amplio.

¿Qué salidas profesionales tiene esta titulación?

La formación del ingeniero permite el desempeño de tareas complejas desde el punto de vista técnico y organizativo en el mundo empresarial. Nuestros egresados comprenden los sistemas informáticos y su software, y son capaces de entender las necesidades, dimensionar los sistemas, optimizar los recursos, diseñar una infraestructura de redes informáticas y desarrollar aplicativos en un entorno corporativo.

La ETSI de Ingeniería Informática imparte dos grados y cinco másteres oficiales, titulaciones que cubren un amplio espectro de competencias para las necesidades del profesional actual de las TIC



Foto: Departamento de comunicación, UNED

Entrevista NEKANE ERRASTI COORDINADORA ACADÉMICA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE MONDRAGON UNIBERTSITATEA

Talento 4.0 Trabajar y estudiar, una sinergia real en Mondragón

Cada vez más las empresas buscan perfiles especializados y, conscientes de ello, desde Mondragon Unibertsitatea contribuyen a la estrategia de captación de talento, colaborando con empresas tecnológicas tractoras y competitivas. Cuentan con 50 años de experiencia en formación DUAL (trabajo + estudios) y los datos avalan su éxito: tan solo un 6% de tasa de paro entre sus egresados; más del 70% de sus alumnos y alumnas participa en el itinerario DUAL de máster y las empresas a las que acuden sus estudiantes muestran un elevado grado de satisfacción (9,2/10).

¿Cómo responde la oferta de másteres de Ingeniería de Mondragon Unibertsitatea a las necesidades de especialización de las empresas tecnológicas?

La oferta académica de Mondragon Unibertsitatea nace de la colaboración y responde a las necesidades actuales y futuras de su tejido empresarial. Desde su creación, la vocación de dar respuesta y contribuir al desarrollo de la región es una realidad.

En la actualidad, la Escuela Politécnica Superior, con una oferta de seis másteres universitarios, cubre el espectro de los ámbitos industriales, de energía, salud y TICs. Con una duración de entre uno y dos años, todos los programas de máster se ofertan en castellano e inglés, y cuentan con la posibilidad de cursar parte del currículo en el extranjero; ya sea un semestre académico o el Trabajo Fin de Máster, contribuyendo así a la estrategia de internacionalización tanto de la universidad como de las empresas.

“La oferta académica de Mondragon Unibertsitatea nace de la colaboración y responde a las necesidades actuales y futuras de su tejido empresarial”

Esta sinergia con las empresas es un referente en el entorno universitario, ¿cómo desarrolláis este modelo?

Mondragon Unibertsitatea desarrolla un modelo de investigación colaborativa con la participación de los tres agentes clave: la universidad, los centros tecnológicos y de innovación y las empresas. La orientación de la universidad a la empresa permite una respuesta ágil y eficaz a las necesidades planteadas por las compañías que acaba desembocando en el desarrollo de productos, procesos y servicios innovadores.

Un 40% de las empresas colaboradoras pertenecen a la Corporación Mondragon, que constituye el primer grupo empresarial vasco y el décimo de España. Otro 60% de las relaciones se

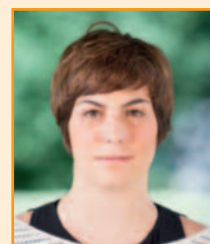


desarrollan con empresas y plataformas empresariales bien posicionadas a nivel internacional. La transferencia a la industria en este modelo de investigación colaborativa con la empresa es el motor que orienta nuestra estrategia de especialización.

Los estudiantes de máster son una pieza clave de este modelo colaborativo, ¿cómo participan en el modelo y qué les aporta?

Nuestros estudiantes de máster complementan su proceso de especialización y aprendizaje participando en proyectos de investigación y transferencia integrados en el modelo colaborativo de Mondragon Unibertsitatea. Este programa de formación DUAL, con alternancia estudios-trabajo, está financiado directamente por las empresas. Por participar en esta actividad, los estudiantes obtienen una fuente de ingresos importante para la financiación de sus estudios (aproximadamente 625€ mensuales netos) al amparo de un convenio de colaboración universidad-empresa con cobertura de seguridad social y seguro complementario.

Además, por participar en el programa DUAL de Mondragon Unibertsitatea, nuestros estudiantes obtienen un reconocimiento académico de créditos y una experiencia clave sobre la realidad de la empresa. Este tipo de experiencias nos permiten tener unos índices excelentes de inserción laboral, y son el canal principal de las empresas para su estrategia de captación de talento especializado.



Ane Errarte
Alumna del Máster en Tecnologías Biomédicas

“En la actualidad el ámbito biomédico abarca diversos sectores, y este máster me permite conocer minuciosamente sus diferentes entornos y continuar formándome. La formación obtenida, la cercanía e interés de los expertos, la metodología de trabajo y el POPBL (Problem Oriented Project Based Learning) me han facilitado poder profundizar en mis conocimientos y participar en nuevos proyectos junto a grupos de investigación a nivel estatal. Asimismo, me ha dado la oportunidad de poder compaginar los estudios con un trabajo, lo que es una experiencia realmente enriquecedora ya que me ha permitido introducirme en el campo de la investigación y prosperar como persona”.

“Programas como el DUAL de Mondragon Unibertsitatea son uno de los canales principales de las empresas en su estrategia de captación de talento especializado”

Por último, ¿cómo puede un estudiante obtener una beca para cursar un Máster en Ingeniería en Mondragon Unibertsitatea con el formato DUAL?

En Mondragon Unibertsitatea te ofrecemos la posibilidad de cursar tu máster en formato DUAL y, además, financiar tus estudios desde el inicio del máster trabajando en algunas de nuestras empresas colaboradoras. Para ello, solo tienes que inscribirte en el máster que más te interese, entregarnos tu CV, asistir a las entrevistas con las empresas que te propongamos, y esperar a la resolución de la convocatoria de becas. Una vez hayas sido seleccionado como beneficiario de la beca, debes matricularte en el máster y nosotros lo preparamos todo para que puedas incorporarte a la empresa antes del 30 de septiembre. Este curso académico, el 70% de los alumnos y alumnas ya lo está haciendo. ¿Quieres formar parte de la generación 4.0 de Mondragon Unibertsitatea?

¡50 BECAS te esperan!

Nuestros Másteres de Itinerario Dual te ofrecen la posibilidad de compaginar la realización del máster con un trabajo en empresa a media jornada.

- Obtén una beca mensual para cubrir los gastos de tu máster.
- En empresas, centros tecnológicos o centros de investigación.
- Verifica tu experiencia clave sobre la realidad de la empresa.
- Prepara tu inserción laboral.

www.mondragon.es/la50becasingenieria

Entrevista LUZ CALDERÓN ALUMNA DEL MÁSTER EN ANIMACIÓN 3D EN CICE

“Investigué sobre las mejores escuelas que había en España y una de ellas era CICE”

CICE es una escuela profesional de nuevas tecnologías con 37 años de trayectoria profesional, con todas las homologaciones de las compañías líderes a nivel mundial de las cuales imparten su formación oficial, con más de 70.000 alumnos que han pasado por sus aulas y con un plantel de docentes certificados procedentes de las más prestigiosas compañías. Pero creemos que la mejor forma de conocer una Escuela como CICE es desde la visión de sus propios alumnos. Luz Calderón es alumna del Máster en Animación 3D con Maya – Oficial de Autodesk y hablamos con ella en esta entrevista.



Luz, ¿por qué decidiste estudiar en CICE?

Antes de elegir la escuela donde quería continuar mi formación profesional, investigué en Internet sobre las mejores escuelas que había en España y una de ellas era CICE por lo que decidí informarme. Fue una visita muy óptima, me enseñaron las instalaciones, resolvieron mis dudas y me enseñaron trabajos de antiguos alumnos. Por otro lado, tengo amistades que han estudiado en esta escuela y me la recomendaron. Todos coinciden en que el profesorado es muy bueno, que los conocimientos impartidos son de calidad, y que sales con el nivel suficiente para empezar a trabajar en el sector.

A nivel profesional, ¿qué te está aportando la realización de un máster especializado como el de CICE?

Gracias a todos los conocimientos adquiridos durante mi formación y durante la realización del proyecto final del máster, me veo capaz de trabajar para empresas de este sector; son másteres muy completos con mucha materia que aprender y realizas prácticas y ejercicios que te ayudan a comprender

todo mucho más y, sobre todo, a conocer cómo hacer bien las cosas.

En el día a día de tu formación, ¿qué facilidades te ofrece la escuela?

Una de las cosas más importantes para mí es que la escuela te proporciona las licencias de los programas que vayas a dar en el máster, por lo tanto, tienes la facilidad de practicar y estudiar en casa; además, las licencias son para varios años (al menos en mi caso) y esto te permite seguir practicando desde tu propio ordenador. Aunque también puedes utilizar los equipos de la escuela en un amplio horario.

En cuanto al profesorado, ¿qué destacarías?

He tenido un profesor excelente con grandes conocimientos en la materia, mucha experiencia y, sobre todo, muy bueno explicando y enseñando los programas, ya que te prepara no solamente para saber realizar bien tu trabajo, sino para que el día de mañana, cuando salgas al mercado laboral, puedas trabajar y solucionar los obstáculos que puedan surgir en el mismo.



Por último, ¿cuál es tu consejo para las personas que quieran hacer un máster y están buscando una escuela formativa especializada en nuevas tecnologías?

Personalmente, recomendaría CICE si están pensando en una buena formación y sobre todo de cara a salir especializado y poder incorporarse al mercado laboral sin problemas. Además, cuentan con una bolsa de empleo propia para poder trabajar o hacer prácticas en empresas.



www.cice.es

Entrevista JAVIER URTIAGA DIRECTOR DEL MASTER EN CIBERSEGURIDAD DE OBS BUSINESS SCHOOL Y SOCIO RESPONSABLE DE CIBERSEGURIDAD EN PWC ESPAÑA

“El alumno será capaz de gestionar el ciclo de ciberseguridad en su contexto empresarial”

OBS Business School y la firma líder en servicios empresariales PwC España han creado uno de los programas master referentes en ciberseguridad. Este master está dirigido tanto a estudiantes y profesionales técnicos como a cargos de empresas que requieran actualizarse.

La ciberseguridad es uno de nuestros principales retos como sociedad, y contar con profesionales especializados en frenar estos ataques tecnológicos es cada vez más necesario, ¿qué habilidades y competencias adquieren los estudiantes del Master en Ciberseguridad de OBS?

En el panorama de transformación digital en el que se ve inmersa la sociedad en la actualidad, cada vez dependemos más de la tecnología en cualquier ámbito vinculado con nuestro día a día. Este nuevo escenario obliga a las organizaciones a desarrollar nuevas capacidades con una visión transversal y más cercana a su negocio en un escenario constante de innovación y dinamismo tecnológico.

A través de este master, el alumno desarrollará las capacidades necesarias para entender y gestionar el ciclo de la ciberseguridad en todo su contexto empresarial: desde los conocimientos estratégicos derivados de las nuevas necesidades emergentes, hasta las

soluciones tecnológicas y la gestión para la efectiva ejecución de un programa de ciberseguridad.

¿Qué competencias profesionales obtiene un alumno una vez finalizado el master y en qué áreas se pueden emplear?

El programa es idóneo tanto

para estudiantes y profesionales técnicos que desean obtener conocimientos globales de gestión de la ciberseguridad, como para cargos en los que la ciberseguridad pasa a ser una necesidad en su trabajo y requieren actualizarse. En este sentido, las principales áreas demandantes suelen ser la



Seguridad IT, Auditoría, Riesgos, Compliance, Forensics, etc.

¿Qué beneficios tiene estudiar en una escuela de negocios online como OBS?

El principal valor es su metodología de enseñanza, así como su experiencia y calidad como escuela de negocios. Sin embargo, considero un valor diferencial poder completar un programa de este tipo completamente online, compatibilizándose perfectamente con cualquier trabajo y horario, y pudiendo cursar el programa desde cualquier parte del mundo gracias a las diferentes herramientas puestas a disposición del estudiante.

¿Qué tipo de docentes podrán encontrar en el master?

El profesorado de este master es su principal valor, ya que lo componen profesionales de gran reputación de los principales sectores empresariales, desde las administraciones públicas hasta el sector financiero, completando esta práctica visión empresarial con las principales empresas de España a través de profesionales especialistas y altamente cualificados de una firma como PwC.



¿Por qué OBS es la escuela de negocios con la que PwC ha decidido lanzar este master?

Porque reúne las cualidades necesarias para dotar a este master de un enfoque práctico y empresarial, huyendo de programas más técnicos o académicos que pierden la visión de la ciberseguridad como parte esencial del negocio.



www.obs-edu.com

Entrevista JOSEP PRIETO BLÁZQUEZ DIRECTOR DE LOS ESTUDIOS DE INFORMÁTICA, MULTIMEDIA Y TELECOMUNICACIÓN DE LA UOC

“El déficit de profesionales bien formados en las nuevas tendencias tecnológicas es un problema del sector TIC a nivel mundial”



Los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC trabajan la formación universitaria en línea en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Su objetivo principal es ofrecer a todas las personas interesadas en la tecnología una formación de calidad, útil y actualizada. Es por ello que su equipo, con una amplia experiencia en su área de docencia, es muy activo en investigación, colaborando con empresas e instituciones del sector de las TIC. Entrevistamos a su director para conocer las principales tendencias tecnológicas que se evidencian en relación a los dispositivos móviles, coincidiendo con la celebración del Mobile World Congress'18.

De entre las tendencias tecnológicas que observan desde el área de estudios de Informática Multimedia y Telecomunicación de la UOC ¿Cuáles cree que van a tener más incidencia en la tecnología móvil?

De todas las tendencias tecnológica previstas para este año 2018 por los principales observatorios tecnológicos, nos gustaría destacar 5 que están estrictamente relacionadas con la tecnología móvil y que seguro serán la gran atracción este año en el Mobile World Congress: Data Science, mHealth, Realidad Virtual y Realidad Aumentada, Ciberseguridad y 5G.

¿Podría definirlas brevemente?

Data Science o ciencia datos, es un campo interdisciplinario que involucra métodos científicos, procesos y sistemas para extraer conocimiento. Engloba campos de conocimiento como la estadística, la minería de datos, la informática, el aprendizaje automático, la analítica predictiva o la Inteligencia Artificial (IA).

Por su parte, mHealth o Salud móvil, parte del eHealth que la Global Observatory for eHealth (GOe) define como prácticas médicas y de salud pública basadas en dispositivos móviles.

La Realidad Virtual y Realidad Aumentada son dos tecnologías que generan imágenes realistas, sonidos y otras sensaciones que simulan la presencia física de un usuario en un entorno virtual o imaginario.

En cuanto a la ciberseguridad, decir que es un área relacionada con los ámbitos de la informática y la telecomunicación que tienen como objetivo la protección de todo lo relacionado con los sistemas informáticos y las redes de comunicación. Y 5G, son las siglas utilizadas para referirse a la quinta generación de tecnologías de telefonía móvil, sucesora de la tecnología 4G.

¿Cómo puede ayudar la Inteligencia Artificial aplicada al móvil?

La IA aplicada al Data Science mejorará el análisis del Big Data y tendrá un gran impacto en entornos

móviles para la captura de datos y la visualización de la información. La IA también permitirá mejorar los sistemas actuales de conducción autónoma, asistentes virtuales, chatbot, etc.

¿Qué mejoras puede aportar el uso de dispositivos móviles en el marco de la asistencia sanitaria?

Las aplicaciones de mHealth son incontables. Según el Banco Mundial, se pueden clasificar en siete categorías: 1) mejora de la gestión y la toma de decisiones por parte de profesionales de la salud; 2) recolección de datos basados en la localización en tiempo real; 3) prestación de asistencia sanitaria a lugares remotos; 4) fomento del aprendizaje y el intercambio de conocimientos entre los profesionales de la salud; 5) promoción de la salud pública; 6) mejora de la rendición de cuentas; y 7) autogestión de la salud del paciente.

El uso de dispositivos móviles es, en definitiva, un avance clave en la recogida de los datos de salud a ni-

vel agregado y de pacientes, facilita el suministro de información sanitaria para los profesionales, investigadores y pacientes, el seguimiento en tiempo real de los signos vitales del paciente y la provisión directa de atención a través de la telemedicina móvil.

¿Qué claves destacaría de cara al futuro en materia de realidad virtual para móvil?

La evolución de la tecnología de RV irá en paralelo a la consolidación de productos que permiten experiencias de RV con el móvil (Google Cardboard, Daydream View, Samsung Gear VR, HTC vive, etc.) Los dispositivos móviles son ahora más económicos y pueden funcionar de forma autónoma sin necesidad de un ordenador. Este año aparecerán multitud de aplicaciones en ámbitos muy diversos y seguramente con una aceptación muy grande (diseño de interiores, videojuegos, salud, educación, etc.).

¿Cómo puede mejorar la ciberseguridad en relación al móvil?

Actualmente la ciberseguridad ha intensificado la protección en los dispositivos móviles, ya que son los más utilizados por las personas y, por lo tanto, más sensibles a ataques. Existen diferentes niveles de protección, desde el bloqueo de móvil, la seguridad de los datos, a la seguridad de la comunicación inalámbrica.

Sin duda, la biometría (reconocimiento facial, reconocimiento de iris, reconocimiento de voz, etc.) nos ayudará a mejorar la protección de desbloqueo del móvil, de acceso a las aplicaciones y las transacciones comerciales. La criptografía, en cambio, nos ayudará a cifrar los datos y las comunicaciones para que otras personas no puedan acceder a ella.

¿En qué aspectos cree que centran ahora su atención los operadores de tecnología móvil?

Este año está previsto la estandarización para las implementaciones 5G, que permitirá una capacidad superior a la 4G actual, una mayor densidad de usuarios de banda ancha móvil y admitirá comunicaciones de máquina de dispositivo a dispositivo más confiables y masivas. 5G también apunta a una latencia más baja que los equipos 4G y a un menor consumo de batería, para una mejor implementación de Internet de las Cosas (IoT). La previsión de despliegue de 5G está prevista en 2020, para alcanzar una cobertura del 20% de la población mundial en el 2023.

¿Diría que actualmente existen profesionales específicamente formados para poder llevar a cabo estos cambios tecnológicos?

El déficit de profesionales bien formados en los cinco ámbitos o tendencias tecnológicas que hemos

Tendencias tecnológicas

Data Science
Salud móvil, m-Salut o mHealth
Realidad Virtual / Realidad Aumentada
Ciberseguridad
Evolución de la red LTE, 5G, SDN y NFV

mencionado es uno de los principales problemas que tiene actualmente el sector a nivel mundial. La Unión Europea ha alertado de que se necesitarán 700.000 nuevos profesionales TIC para cubrir toda la demanda en Europa en los próximos cuatro años.

Los estudios de ingenierías siempre han estado catalogados con empleo seguro en nuestro país, pero ahora ya no vale únicamente con el título de licenciado, de ingeniero o graduado. Ahora los egresados deben dominar bien el inglés y, sobre todo, tener formación específica en las nuevas tendencias tecnológicas.

Otro tema a tener en cuenta, según los datos revelados por un estudio de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) y la Universitat de Barcelona (UB), es que solo el 23,8% de las personas ocupadas en el sector tecnológico son mujeres. Pero esta realidad tiene un 'pecado original': en la actualidad, únicamente el 20% de las chicas se decantan por estudiar carreras tecnológicas.

¿Qué ofrece la UOC en este sentido?

A través del observatorio tecnológico de la UOC, de estudios de mercado y de la relación que mantenemos con las empresas del sector, los estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC hacen un gran esfuerzo por mantener una formación actualizada, con los mejores recursos de aprendizaje y los mejores docentes. Actualmente ofrecemos un amplio espectro de titulaciones tanto de Grado, Master o postgrados para formar a los mejores profesionales. En este sentido, en el recuadro que acompaña esta entrevista se muestra la relación directa entre las cinco tendencias tecnológicas que destacamos para este año 2018 y la formación específica que ofrecemos actualmente en la UOC.



	Tendencia	Programa formativo en la UOC
1	Data Science	Máster en Data Science Grado en Data Science Máster en Bionformática y Bioestadística Máster propio en Business intelligence Grado/Máster en Ingeniería Informática
2	Salud móvil o mHealth	Máster de Desarrollo de Aplicaciones Móviles Máster en Nutrición y Salud
3	Virtual Reality /AugmentedReality	Grado en Multimedia Máster Videojuegos
4	Ciberseguridad	Máster Interuniversitario de Seguridad de las TIC
5	LTE, 5G, SDN y NFV	Grado/Máster en Ingeniería de Telecomunicación
6	Robots	Master en Industria 4.0

Investigación, innovación y educación

Los tres pilares sobre los que la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos de la UPM fundamenta su aportación

Decana de los estudios de informática en España, en el año de su 40 aniversario la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos (ETSIINF) de la Universidad Politécnica de Madrid contribuye a posicionar a la UPM entre las cien mejores universidades del mundo en Ingeniería y Tecnología, según el ranking QS. Su particular apuesta por trabajar al unísono la formación, la investigación y la innovación, de tal forma que las tres se retroalimenten y unan sinergias, así como su clara apuesta por la calidad de sus programas, ha ayudado a consolidar a la UPM como la mejor universidad española en la enseñanza de informática y como la mejor de habla hispana del mundo en esta disciplina. Actualmente, la ETSIINF forma a más de 2000 estudiantes de Grado, Máster y Doctorado.

40 años formando el futuro digital

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos (ETSIINF) de la Universidad Politécnica de Madrid ha apostado desde sus orígenes, como centro universitario pionero en informática a nivel nacional, por la creación y dinamización de un ecosistema científico-tecnológico fundamentado en tres pilares: la educación, la investigación y la innovación tecnológica.

La actividad del centro se sustenta en la investigación puntera que realiza, a través de los grupos y los centros de investigación en que se integran sus docentes e investigadores, para conseguir una permanente actualización de sus enseñanzas de grado y máster, al igual que una continua inspiración hacia ideas y tecnologías innovadoras que transferir a la industria.

A ello contribuye su ubicación en el Campus de Excelencia Internacional de Montegancedo, en la confluencia de los municipios de Pozuelo de Alarcón, Boadilla del Monte y Alcorcón: el único Campus de toda España en el área TIC distinguido por el Ministerio de Ciencia e Innovación como 'Campus Excelente en TIC y Transferencia de Tecnología', lo que es un indicativo de la relevancia de sus actividades en I+D+i.

La ETS de Ingenieros Informáticos comparte Campus con el Parque Científico y Tecnológico de la UPM, el cual constituye un elemento dinamizador fundamental de la actividad de I+D+i de la Universidad y una referencia internacional en apoyo de la innovación tecnológica potenciada por el uso intensivo de las TIC, al acoger centros de I+D+i,

viveros de empresas y laboratorios especializados. Esta ubicación privilegiada dota a los profesores, investigadores y estudiantes de la Escuela de un importante abanico de recursos y oportunidades en torno a sus actividades de formación, investigación, innovación, transferencia de tecnología y emprendimiento.

Especial relevancia tiene el conocimiento que fluye entre los tres pilares mencionados y que potencia las sinergias entre ellos. Así, la cuidada relación entre la investigación y la innovación realizada en la Escuela, se potencia a través de los doctorados industriales que esta ofrece como miembro de la Escuela de Doctorado EIT en sus vertientes Digital, de Salud y de Clima, y en estrecha relación con las principales empresas multinacionales del área TIC. Por otra parte, la estrecha relación que se establece en la Escuela entre la educación y la innovación se potencia a través del máster en innovación TIC que ofrece como miembro de la Escuela de Máster EIT, en sus programas técnicos internacionales de Ciencia de Datos y de Diseño e Interacción Persona-Ordenador, en colaboración con otras universidades técnicas europeas de primer nivel. Finalmente, la relación entre la investigación y la educación se cuida y potencia a través de dos programas de doctorado con Mención hacia la Excelencia y con vocación internacional: un Doctorado en Inteligencia Artificial y un Doctorado en Software, Sistemas y Computación, desarrollados por docentes e investigadores de primer nivel reconocidos internacionalmente.

La excelencia científica de sus investigadores y grupos de investigación, el

compromiso con las actividades de postgrado y doctorado y el esfuerzo por aplicar la innovación de forma transversal con un claro enfoque pragmático en colaboración con el sector industrial está consiguiendo atraer a profesores e investigadores de primer nivel y a estudiantes nacionales e internacionales.

Fruto de su firme apuesta por la calidad, los estudios de la Escuela ocupan una posición relevante en los principales rankings nacionales e internacionales, lo cual es un elemento necesario para desarrollar su política europeísta y de internacionalización. Su vocación internacional se manifiesta a través de las relaciones institucionales que mantiene con algunos de los más prestigiosos centros europeos de formación, a través de la red europea de intercambio LLP-ERASMUS, o bien mediante acuerdos específicos de doble titulación. Asimismo, la escuela participa en otras redes y programas internacionales de movilidad académica (Magalhaes-SMILE, GE4, Programa Hispano-Chino, Leonardo, Athens, Vulcanus, etc.)

La ETSIINF en el plano de la investigación

La investigación forma parte del ADN de la ETSIINF y es lo que permite mantener actualizado su conocimiento. Sus docentes e investigadores han recibido numerosos premios y reconocimientos tanto a nivel nacional como internacional. Según el "Ranking of scientists in Spain" (2016), 13 profesores de la Escuela se encuentran entre los 5000 científicos con mejor índice h y mayor número de citas de España (de entre

Programas de Doctorado con Mención de Calidad

- Doctorado en Inteligencia Artificial
- Doctorado en Software, Sistemas y Computación

Titulaciones oficiales de Grado

- Grado en Ingeniería Informática (Sello ABET)
- Grado en Matemáticas e Informática (Sello EuroInf)
- Doble Grado en Ingeniería Informática (Sello ABET) y en Administración y Dirección de Empresas (Mención en Dirección y Gestión de Tecnologías de la Información en la Empresa)

Titulaciones oficiales de Máster

- Máster en Ingeniería Informática
- Máster en Inteligencia Artificial (Sello EuroInf)
- European Master in Software Engineering (Erasmus Mundus Quality Label – Doble diploma de Máster)
- Máster en Software y Sistemas

Educación

37819 considerados en todas las ramas de la ciencia). La Escuela es ya proporcionalmente el segundo Centro de la UPM en producción científica de calidad. Así, solo entre los 12 profesores e investigadores de la ETSIINF más citados, acumulan más de 70.000 citas a sus artículos científicos.

La UPM ha sido tradicionalmente la Universidad española que más fondos capta de los programas europeos de I+D+i. La Escuela contribuye muy notoriamente a ese mérito al ocupar el cuarto puesto en captación de fondos de investigación. Otro dato relevante en relación a su excelente investigación es que, dentro del Programa Marco FP7 de la Unión Europea, la ETSIINF ha participado en un total de más de 50 proyectos, situándose también como segundo Centro de la UPM en este caso. En el Programa Marco Europeo H2020 la participación de la ETSIINF en proyectos europeos sigue la misma tendencia.

En la Escuela hay 16 grupos de investigación reconocidos por la Universidad Politécnica de Madrid. Las líneas de investigación de estos grupos, en las que participan 120 profesores, 53 investigadores y 73 alumnos becados, incluyen la informática biomédica, desarrollo de software fiable, la validación de aplicaciones industriales, sistemas de tiempo real, interacción persona ordenador, ontologías, inteligencia artificial, procesamiento de señal e imagen, computación cuántica, visión por computador, comunicaciones, sistemas distribuidos, minería de datos, big data, ciencia de datos, modelado, estadística, sistemas inteligentes, lenguajes de programación e ingeniería del software.

Explica Marta Patiño, Subdirectora de Investigación, Innovación y Doctorado de la ETSIINF que "la Escuela partici-

La actividad de la ETSIINF en investigación capta una financiación superior a los 3,5 millones de euros al año

pa en 173 proyectos de investigación. De los cuales, 140 reciben financiación de convocatorias públicas competitivas, tanto nacionales como internacionales. El resto de los proyectos de investigación reciben financiación privada. En total, la actividad en proyectos de investigación supone una financiación superior a los 3,5 millones de euros en el último año". La Escuela –añade– "es el cuarto centro de la UPM, de un total de 25, por volumen de captación de fondos de investigación, y varios grupos de investigación reconocidos de la ETSIINF se encuentran entre los primeros, de un total de 197. Estas posiciones son muy relevantes teniendo en cuenta que la UPM ha sido tradicionalmente la primera universidad española en captación de recursos de los Programas Marco de Investigación de la Comisión Europea. La ETSIINF coordina además la red Marie-Curie European Training Network Big Storage, cuyo objetivo es la formación de investigadores (doctores) tanto en la universidad como en la empresa participando en proyectos de investigación conjuntos"

La ETSIINF en el plano de la innovación

La UPM, y la ETSIINF como parte de ella, está decidida a no dejar que el conocimiento generado por su intensa ac-



Superior de Ingenieros de valor en TIC



tividad investigadora se restrinja al ámbito académico. El objetivo de transferir conocimiento a la empresa se ve favorecido por su ubicación en el ya mencionado Campus de Montegancedo.

En este sentido, cabe destacar que con sede en la ETSIINF se ha creado AI.nnovationSpace: el primer Centro tecnológico mixto europeo en el área de Inteligencia Artificial ubicado en una universidad española, en el que se cubren todas las etapas de un producto innovador, desde la generación y captación de ideas hasta su puesta en el mercado. “Se trata de un modelo innovador de colaboración único, en el que tanto UPM como Accenture impulsan la investigación desde la universidad, aceleran la innovación en las compañías españolas e identifican, forman e impulsan el talento de sus estudiantes e investigadores. AI.nnovationSpace hace de la colaboración universidad-empresa pieza clave para la aplicación de ciencia e investigación en inteligencia artificial a oportunidades y casos de negocio reales que transformen nuestra economía y nuestra sociedad. Esta integración en equipos multidisciplinares de profesores, personal investigador, estudiantes de la UPM y profesionales de Accenture con conocimiento empresarial e industrial es la esencia de la visión de co-creación, colaboración y consultoría responsable necesaria para impulsar la innovación en nuestro país”, asegura Javier Bajo, Director del AI.nnovation Space.

Con la creación de este Centro tec-

nológico, la ETSIINF propicia un ecosistema de innovación en el que profesionales de la empresa e investigadores y estudiantes de la universidad trabajan de manera conjunta en la investigación, innovación y coworking para el desarrollo y generación de soluciones innovadoras, basadas en técnicas de inteligencia artificial, que puedan ser trasladadas al mercado, cubriendo las distintas etapas de captación, maduración e incubación de ideas y prototipos, definición e implementación de productos, constitución de spin-offs y salida al mercado.

Por otra parte, a través del centro CAIT (Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica), se dota a toda la Universidad de una fuerte estructura para que las ideas innovadoras puedan tener una transferencia real al mercado. El Programa ActúaUPM acompaña a sus investigadores en ese proceso: la creación de una patente y de un modelo de negocio de «spin off». “La investigación debe ser aplicada. Por eso, cultivamos mucho las relaciones con las empresas y participamos en los programas de investigación y desarrollo de la UE, en busca de un partenariado público/privado, universidad/empresa”, afirma Javier Soriano, Director de la ETSIINF.

Adicionalmente, el CAIT UPM, a través de su Programa de Comercialización de Tecnologías UPM Innovatech, apoya la explotación comercial de las soluciones tecnológicas que se desarrollan desde la ETSIINF.

EIT como catalizador de las relaciones Investigación-Innovación y Educación-Innovación

La adhesión de la ETSIINF a la Master School y a la Doctoral School de la Knowledge and Innovation Community (KIC) EIT Digital del European Institute of Innovation and Technology (EIT) representa un importante impulso a la estrategia de internacionalización y de alineación con el tejido empresarial de la formación ofrecida en la Escuela a nivel de máster y doctorado. La UPM es la única universidad española presente a través de la ETSIINF en 3 de las 8 KICs (Digital, Health y Climate) del EIT, un organismo independiente creado en 2008 por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea y que forma parte de su Programa Marco de Investigación e Innovación.

En particular, la ETSIINF participa activamente en la Escuela de máster de la KIC “EIT Digital”, creada con el propósito de liderar la innovación digital y la educación empresarial para la transformación digital de Europa. En el contexto de su pertenencia a EIT Digital, la ETSIINF es la única universidad española que ofrece a sus alumnos la posibilidad de participar en dos de los ocho programas en innovación TIC (Data Science; y Human-Computer Interaction and Design) de la prestigiosa EIT Digital Master School. Asimismo, la ETSIINF también ofrece a sus alumnos una excelente oportunidad de cursar un doctorado industrial de prestigio internacional en el Doctoral Training Center (DTC) en Madrid de la prestigiosa EIT Digital Doctoral School.



La ETSIINF en el plano de la educación

Las titulaciones de informática impartidas por la ETSIINF, en sus inicios Facultad de Informática de Madrid, han estado siempre muy ligadas a los perfiles profesionales más demandados por la empresa. “En constante evolución, la formación que hemos venido impartiendo ha apostado por una combinación equilibrada entre las materias fundamentales que definen la base de la disciplina y las materias que recogen los cambios tecnológicos. La idea era clara: formar ingenieros e ingenieras versátiles, profesionales capaces de adaptarse a un mercado laboral y a una tecnología en continuo cambio. Y el tiempo nos ha dado la razón”, asegura el director de la Escuela.

Uno de los elementos fundamentales para mantener actualizados sus planes de estudio, tanto en los fundamentos como en los aspectos más cambiantes, ha sido la investigación. Y ello ha sido posible gracias a “un buen engranaje entre la generación de conocimientos que se produce en el nivel de doctorado y la consolidación de los mismos plasmada en los niveles de grado y máster. En la ETSIINF se ha apostado por ese ensamblaje con unos programas de doctorado de excelencia, tanto en Inteligencia Artificial como en Software, Sis-

temas y Computación, así como con unos investigadores de primer nivel que han nutrido el profesorado asociado a nuestras titulaciones”, añade Soriano.

La apuesta por el cumplimiento de los mejores estándares internacionales de calidad lleva a la ETSIINF a someter sus titulaciones a una continua evaluación por parte de las principales agencias de acreditación internacionales. En este sentido, sus estudios de Grado en Ingeniería Informática han sido recientemente acreditados por la Engineering Accreditation Commission (EAC) de la prestigiosa Agencia de Acreditación de Estados Unidos ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology), re-

conocida por el Consejo para la Acreditación de Educación Superior de los EE.UU., y que acredita programas de ingeniería y ciencia aplicada en todo el mundo. Se convierten así en los primeros estudios en el área de la Ingeniería Informática en España en obtener esta acreditación de máximo prestigio internacional en el área de ingeniería, permitiendo a sus graduados disponer automáticamente de un título reconocido profesionalmente también en Estados Unidos, además del reconocimiento internacional que le confiere ese sello.

Los programas de Máster de la Escuela también cuentan con sellos internacionales como el propio EURO-INF,

pero también el Erasmus Mundus o el EIT Digital. La colaboración con otras instituciones internacionales, bien mediante acuerdos de Doble Título, o de cooperación, con instituciones tan relevantes como las Universidades de Beihang y Tongji, en China o el Instituto Tecnológico de Illinois, en Chicago, o el Instituto Tecnológico de Osaka, Japón, por citar algunos, así como la participación en consorcios internacionales como son los propios Erasmus Mundus y EIT Digital, que permiten a los alumnos realizar parte de sus estudios en otras instituciones internacionales de prestigio, enriqueciendo con ello su formación en un contexto internacional, a nivel académico y profesional.



40 ETS DE INGENIEROS INFORMÁTICOS
1977/2017
40 años formando el futuro digital

Con sede en la ETSIINF se ha creado AI.nnovationSpace: el primer Centro tecnológico mixto europeo en el área de Inteligencia Artificial

Educación:
www.etsiinf.upm.es

Investigación:
www.etsiinf.upm.es/es/investigacion

Innovación:
www.etsiinf.upm.es/es/innovacion

Entrevista JOSÉ LUIS SÁNCHEZ COFUNDADOR DE COMOMOLA

“Con las apps de Comomola los niños siempre juegan en un entorno seguro”

Comomola es una compañía de diseño y desarrollo de apps para niños. Desde su estudio de Cornellà del Llobregat, imaginan, crean y desarrollan mundos de aventura y fantasía para los más pequeños de la casa, porque el móvil ya no es solo cuestión de adultos. Hablamos con José Luis Sánchez, su cofundador.

¿Cuándo nació la idea de Comomola como iniciativa empresarial?

Como padres y usuarios de apps infantiles, un día nos dimos cuenta de que el catálogo de aplicaciones para niños pequeños era muy mejorable: exceso de publicidad, contenido inapropiado para su edad y poca calidad de los productos, así que decidimos enfocar nuestra pasión por la tecnología y el diseño hacia la cre-

ación de nuestras propias aplicaciones. Después de analizar el enorme potencial de los dispositivos y su expansión en el mercado, en 2015 nos lanzamos a crear Comomola.

Comomola crea experiencias digitales para niños, ¿qué requisitos deben tener este tipo de aplicaciones?

Para nosotros es esencial que una

app destinada a los niños no muestre violencia ni otros contenidos inapropiados para su edad, por otro lado, la experiencia del niño se ha de desarrollar en un entorno seguro y amable, por supuesto sin publicidad. Pensamos que una app infantil tiene que estimular la imaginación y transmitir valores positivos a través del juego, nosotros lo llamamos entretenimiento responsable.

¿Qué aplicaciones están ya disponibles para Android y para App Store?

Tenemos un catálogo de 5 apps. Sin salir de Comomola los niños pueden vivir increíbles y variadas aventuras:

Comomola Piratas, una historia interactiva en busca de la isla del tesoro, *Comomola Fireflies* es un cuento ideal para la hora de dormir, *Comomola Far West Train*, es un divertido viaje en tren a través del lejano oeste, en *Comomola Tap Tap Ocean* conocerán la vida submarina, y nuestro último lanzamiento,



Comomola Planets, un original juego en el que los planetas se convierten en puzles giratorios.

¿En qué estáis trabajando actualmente?

Cada nueva aplicación que lanzamos al mercado nos proporciona información muy valiosa para seguir mejorando nuestros productos, entre publicaciones siempre dedicamos un tiempo a mantener actualizadas las apps y aplicar mejoras. La distribución es otra gran área de trabajo, es difícil posicionarse y destacar, por eso estamos preparando nuevas apps que intentarán sacar el máximo rendimiento de los dispositivos, como la realidad aumentada.

¿Existe un denominador común en las aplicaciones de Comomola?

Las aplicaciones de Comomola siempre son una experiencia segura para el niño, son juegos muy fáciles de manejar, alegres y vitalistas, sin publicidad, no requieren conexión a internet respetando así la privacidad de los niños y siguiendo el compromiso COPPA.

En Comomola hemos creado un mundo donde el niño se lo pasa genial mientras su padre no tiene de qué preocuparse, queremos niños felices y padres tranquilos.

www.comomola.rocks

Entrevista DR. VÍCTOR LLORO CIRUJANO ORAL Y DIRECTOR I+D+I, E IVAN LLORO INGENIERO Y CEO DE ASTRADENTIUM

“Solucionando la contaminación cruzada en clínicas dentales”

Astradentium Health Technologies nace con el soporte de la Agencia Espacial Europea (ESA) y el programa de salud del Instituto Europeo de Tecnología (EIT Health) por la exitosa aplicación de parte de los resultados de una investigación en salud dental de los astronautas a clínicas dentales.

¿Qué riesgos de contaminación cruzada están presentes en los procedimientos dentales?

El uso de turbinas e instrumental ultrasónico genera microgotas cargadas de bacterias, virus e, incluso, restos de materiales dentales, tales como el mercurio de las amalgamas que quedan suspendidas en el ambiente por más de una hora. El aerosol resultante acaba por infectar tanto a pacientes como personal sanitario, además de contaminar superficies e instrumental.

En concreto ¿A cuáles hay que prestar especial atención en implantología dental?

El principal problema son las infecciones oportunistas. Estudios clínicos demuestran cómo, por ejemplo, se incrementa el porcentaje de rechazo de implantes cuando hay exposición a enfermedades tan comunes como la gripe o resfriados.

¿Qué ofrece Astradentium en relación a la prevención de la contaminación cruzada en el trabajo diario de dentistas e higienistas?

El OBF es un dispositivo desechable, sanitariamente seguro, que genera una barrera de aire (por succión) la cual separa el interior de la boca del ambiente exterior. Al conectarse a la toma de succión quirúrgica, presente en todo sillón

“El OBF es un dispositivo desechable que genera una barrera de aire para eliminar contaminantes”

dental estándar, no se precisa nueva infraestructura y los contaminantes son eficiente y convenientemente eliminados.

Como valor añadido, hace la función de abrebocas ergonómico, a la vez que no hay barrera física alguna (a diferencia de, por ejemplo, los diques de goma), facilitando enormemente el trabajo al profesional.



¿Cómo han logrado lanzar un producto a escala internacional tan pronto?

En primer lugar, hemos contado con el apoyo de instituciones internacionales como la ESA (European Space Agency), a través de su Business Incubation Centre en Barcelona, así como del EIT Health (European Institute of Technology - Health Programme). Esto nos ha permitido financiar el desarrollo del concepto a un producto de mercado sin necesidad de financiación externa, por lo que el equipo emprendedor se ha podido centrar en las necesidades de nuestros clientes. Además, ha resultado clave el acuerdo estratégico firmado con Protechno, un fabricante consolidado en el sector



dental, lo cual ha hecho posible la fabricación masiva de calidad y distribución internacional de OBFs desde el primer día.

¿En qué trabajan ahora, de cara al futuro?

Astradentium se centra en el desarrollo de conceptos innovadores en el sector dental para transformarlos en productos de mercado. El OBF es el primero. De hecho, actualmente estamos desarrollando una solución, en proceso de patente, que facilitará enormemente el trabajo de los mecánicos dentistas. Dicho esto, si algún lector es un profesional del sector dental y tiene un concepto prometedor en mente, estamos dispuestos a su co-desarrollo.



www.astradentium.com

Entrevista **ERIC SANTKIN** CONSEJERO ECONÓMICO Y COMERCIAL DE LA AGENCIA VALONA PARA LA EXPORTACIÓN Y LAS INVERSIONES EXTRANJERAS (AWEX)

La región belga de **Valonia** incrementó un 37% sus exportaciones hacia España en 2017

Desde 1996 hasta 2016 las exportaciones de la Región Valona (Valonia) de Bélgica han crecido un 5,5% de media anual. Esta región belga es históricamente exportadora; de hecho, en 2015 el 70% del total de su facturación comercial correspondía a las exportaciones. Su situación geográfica privilegiada en pleno corazón de Europa y sus sectores punteros la han convertido, además, en una región con gran volumen de inversores extranjeros. Están presentes en el stand 7G71 del Hall 7 del Mobile World Congress 2018 impulsando a 14 innovadoras pymes valonas y a 6 startups de la región.

Entre enero y julio de 2017, las exportaciones de Valonia aumentaron un 8,8%. ¿A qué factores considera que se debe este incremento?

Considero que se debe al crecimiento globalizado de los mercados europeos y mundiales de los últimos dos años. Básicamente, hemos crecido en los países europeos y en España hemos incrementado el volumen de exportaciones en un 37% respecto a 2016, una cifra récord desde 2011.

¿Prevén que en 2018 continúe esta tendencia?

Pienso que seguiremos al alza en nivel de exportaciones. Hay que tener en cuenta que en Valonia alrededor del 65% del volumen de negocio de las empresas, proviene de las exportaciones. Dependemos mucho de ellas, por lo que trabajamos de forma constante en incrementarlas gracias a nuestra red de más de 90 delegaciones repartidas por todo el mundo, propias o compartidas con las regiones de Flandes y Bruselas.

Promovemos las exportaciones de nuestras pymes y startups y, al mismo tiempo, ayudamos a empresas extranjeras a invertir en nuestra región. En nuestro plan de acciones, estamos muy involucrados con España, siendo el séptimo país cliente de Valonia por volumen de exportaciones, con alrededor de 1.400 millones de euros al año (estimado para 2017) y una cuota de mercado del 4,3%. Seguimos trabajando por ampliar esta cuota de mercado de España en Valonia.

¿Cuáles son los sectores más competitivos e innovadores de esta región belga?

La principal industria es la química y farmacéutica, seguida por la industria del metal, la industria de la maquinaria, el plástico y el caucho, y los productos alimentarios y las bebidas. Sin embargo, existen otras industrias muy innovadoras en las que prevemos un importante crecimiento como la industria biotecnológica con importantes clústeres en esta área.

La prioridad en Valonia ahora es el ecosistema tecnológico que el gobierno de la región apoya desarrollando una estrategia digital que se despliega cada vez más en un entorno internacional.

Estamos impulsando a las startups nacidas en la región a través de la marca Digital Wallonia, política gubernamental que desde 2016 agrupa a estas empresas como centro de atracción de desarrollo internacional fuera de Valonia. Este año estamos promoviendo Digital Wallonia desde Barcelona. Nuestro objetivo: poner en contacto las startups valonas con el mercado dinámico y vibrante de Barcelona, sus incubadoras tecnológicas y aceleradoras, y así transformarnos en el hub Digital Wallonia Barcelona (#DigitalWalloniaBcn). Los dos primeros hubs de Digital Wallonia se han iniciado en San Francisco y Barcelona, y en 2017 se han extendido a otras tres oficinas de AWEX: Shenzhen, Montreal y Munich.

Esperamos así crear una fertilización cruzada entre Cataluña y Valonia, que producirá sinergias aprove-

Las startups del ecosistema tecnológico de Valonia están muy orientadas a la internacionalización: el 66 % de ellas tienen clientes fuera de Bélgica en cuatro sectores B2B: e-health, e-commerce, FinTech y Gaming

chables y rentables gracias a las incubadoras catalanas. Fruto de estas sinergias, la empresa española Fluidra ha comprado recientemente una startup valona.

Por último, ¿cuáles destacaría como las principales ventajas de invertir en Valonia?

Invertir en Valonia es una buena oportunidad para crear una plataforma con la que abarcar otras áreas de Bélgica, así como alcanzar el resto de los países de su entorno como Holanda, Francia, Luxemburgo o Alemania, por su ubicación estratégica en el corazón de Europa. Desde Valonia podemos encontrar fácilmente clientes de estos países y empleados multilingües. Al estar tan céntricos, somos capaces de cubrir una amplia zona con poder adquisitivo muy alto, gracias a las buenas conexiones logísticas: nos encontramos a 20 km de Bruselas, a una hora y media de París, a dos horas y media de Londres y somos fronterizos con Holanda, Francia, Luxemburgo y Alemania. Valonia, además, es una zona de alto poder adquisitivo, pero con precios más asequibles en activos inmobiliarios, por ejemplo, si la comparamos con las otras regiones de Bélgica.

Además de esta situación geográfica privilegiada, ofrecemos ayudas fiscales a las empresas, especialmente para el desarrollo de proyectos de I+D+i, tanto en grandes como en pequeñas empresas. Además, les ayudamos en todo el proceso de implantación, incluso en la búsqueda de suelo industrial ya preparado. La guinda del pastel para las empresas catalanas establecidas en la Valonia es que tienen acceso libre a la red internacional de AWEX.

14 pymes Valonas en el MWC con tecnología disruptiva

Presentes en el Hall 7 stand 7G71



AWEX promueve las exportaciones e inversiones, desarrolla contactos comerciales y partnerships para impulsar a las empresas valonas y atraer las inversiones extranjeras a la región

6 startups presentadas por Digital Attraxion en el 4YFN

Presentes en el Hall 8 Stand E4 Fira Montjuic



www.awex.es
www.digitalwallonia.be
www.investinwallonia.be
www.digital-attraxion.com

Entrevista SERGI JIMÉNEZ CEO DE FLOORFY

“Floorfy reduce un 70% el número de visitas en la venta de una vivienda”

La realidad virtual ha llegado al sector inmobiliario para quedarse. Visitar una vivienda como si ya estuviéramos en ella, sin desplazamientos innecesarios y en cualquier momento, es la magia que logra la empresa Floorfy gracias a sus tours virtuales. Ofrecen una solución integral de contenido multimedia para las agencias inmobiliarias que logran agilizar sus procesos de captación y aumentan significativamente las posibilidades de venta o alquiler de los inmuebles en cartera.

¿Qué le motivó a crear Floorfy?

Todo surgió a raíz de la experiencia personal de mi socio en la búsqueda de piso en Barcelona. Yo me fui a trabajar a Valencia y cuando regresé, meses después, mi socio seguía buscando piso después de muchas visitas sin éxito. Uno de los principales problemas que detectamos era que las expectativas creadas por las fotos del inmueble colgadas en los portales inmobiliarios, no se correspondían con la realidad cuando acudía a las visitas presenciales. A raíz de esta problemática, decidimos crear una solución y la encontramos en la realidad virtual.

¿Qué novedades ofrece Floorfy al sector inmobiliario?

Floorfy es un software que permite a las agencias inmobiliarias generar una gran cantidad de contenido a partir de la realidad virtual, de forma rápida

y sencilla. Existen dos opciones: ofrecemos un servicio integral que incluye un fotógrafo profesional que se encarga de virtualizar el inmueble y de editar la visita virtual, o bien, ponemos a disposición de las agencias el propio software que hemos desarrollado para que ellas mismas (con la cámara específica que también ofrecemos) puedan generar las visitas virtuales y exportarlas a sus propias plataformas, portales inmobiliarios, redes sociales, etc. Floorfy se adapta a cualquier dispositivo, incluso puede emplearse con gafas de realidad virtual para lograr una experiencia más inmersiva.

¿De qué forma puede un tour virtual aumentar la posibilidad de venta o alquiler?

Gracias a disponer de esta tecnología tan novedosa, a la agencia le resulta más sencillo captar inmuebles, so-



bre todo en exclusividad, y el proceso es mucho más ágil, ya que con Floorfy ahorramos numerosas visitas. Teniendo en cuenta que en España son necesarias alrededor de 30 visitas para vender una propiedad, con Floorfy se reducen un 70%, lo que es un verdadero ahorro tanto para la agencia como para el particular.

¿Podemos decir que gracias a estas herramientas virtuales se abren nuevas oportunidades también para la venta internacional?

Floorfy actúa como filtro para aquellos clientes que necesitan una atención más personalizada, que están interesados en el inmueble pero que no pueden desplazarse, especialmente si cambian de residencia dentro de España, por ejemplo, o como comentaba, con ventas internacionales. A través de estas herramientas virtuales, agente y cliente pueden conectarse, a modo de Skype, y realizar una visita en remoto, de la misma forma que lo harían en persona. Pueden verse, interactuar, etc. Sin duda, en ventas internacionales, es especialmente efectivo.

Por último, ¿cuáles son las nuevas tendencias en este ámbito?

La tendencia es que la realidad virtual pueda también emplearse en inmuebles que aún no han sido construidos. Hoy por hoy tenemos los renders en 3D que simulan fotografías de un piso. Ahora, la idea es exportar estos renders a formato web. Los clientes podrán visitar el inmueble sin que esté construido de la misma forma que lo pueden hacer a día de hoy con Floorfy.

www.floorfy.es

Entrevista CRISTINA PÉREZ VELA CMO DE WASHROCKS

WASHROCKS

La aplicación que te trae la colada a domicilio

Hoy en día la palabra Apps es el término tecnológico más usado. Existen aplicaciones móviles para todo, un ejemplo es Washrocks, una aplicación tanto para Android como para iOS, destinada a externalizar la tarea de hacer la colada o de llevar la ropa a la tintorería.

¿Cómo surgió la idea de Washrocks? ¿Existía ya este concepto de lavandería y tintorería a domicilio en algún otro país?

Nuestra empresa nace con la misión de romper con las rutinas establecidas en la gestión de la colada. El reto de WASHROCKS es generar un nuevo hábito donde este servicio doméstico penetre en los hogares gracias a su carácter facilitador y on demand. Nuestro modelo de negocio se inspira en los llamados nichos en ebullición o hotspots del mercado norteamericano e inglés, donde encontramos diversos casos de éxito.



¿En qué consiste la aplicación exactamente?

En WASHROCKS ofrecemos un servicio cómodo, fácil y seguro. Tan solo tienen que descargarse gratis la App, introducen los datos de su colada, nos dicen dónde y cuándo recogerla y entregarla, los datos de pago y WASHROCKS se encarga del resto. En tan solo 24h. tendrán la colada, los trajes o in-

cluso la alfombra lista y en su casa. ¡Solo quedará disfrutar del tiempo libre!

¿Qué índice de respuesta han obtenido de los consumidores? ¿En qué elementos radica el éxito obtenido?

Nuestros clientes están súper contentos con el servicio, nuestro índice de fidelización es altísimo,

creemos que esto radica en la calidad y la comodidad del servicio. Podemos recogerlo desde las 7 am hasta las 11 pm donde ellos quieran y en 24 h. está todo listo, donde ellos quieran también.

¿En qué ciudades de España está disponible este servicio?

Ahora mismo nuestro servicio está disponible en Barcelona y su

“Nuestro modelo de negocio se inspira en los llamados nichos en ebullición o hotspots del mercado norteamericano e inglés, donde encontramos diversos casos de éxito”

corona metropolitana, Madrid y Valencia y ciudades de la corona.

¿Han exportado la idea a otros países?

De momento nuestro objetivo es seguir con la expansión nacional, creemos que es una gran oportunidad y queremos seguir creciendo en el mercado español. En un futuro no descartamos la apertura de WASHROCKS en otros países.



www.washrocks.com

Entrevista **IVÁN CONTRERAS** CONSEJERO DELEGADO DE TORROT

Torrot revoluciona la movilidad urbana con su nuevo Velocípedo

Torrot es la única compañía española tecnológica industrial que fabrica vehículos eléctricos y conectados. Con una historia que se remonta a 1948, fue redefinida en 2015 por su actual consejero delegado, Iván Contreras, que le dio un giro estratégico hacia la movilidad personal sostenible e interconectada. Hoy, Torrot cuenta con 150 empleados, exporta internacionalmente más del 90 por ciento de su producción y tiene presencia comercial en más de 30 países en todo el mundo.

En noviembre de 2017 Torrot presentó el Velocípedo: un nuevo vehículo de tres ruedas, urbano, conectado y de emisiones cero, con el que aspira a revolucionar la movilidad en las ciudades.

¿Por qué habéis apostado por un vehículo de tres ruedas?

Con el Velocípedo nuestro objetivo ha sido crear un dispositivo de movilidad que sea tan ligero como una motocicleta, pero con la seguridad de un coche, y con estas premisas hemos logrado configurar un vehículo único y tremendamente versátil. Además de cien por cien eléctrico y con tecnología de última generación 100% española, el Velocípedo cuenta con

una estructura de pilares en fibra de carbono que le aportan ligereza y fiabilidad y tiene techo. En resumen, el Velocípedo es una solución de movilidad interconectada enfocada hacia el público general que quiere moverse por entornos urbanos evitando atascos y de una manera más eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

En Torrot vuestro lema es la *Personal Mobility Interconnected*, ¿a qué responde este concepto?

Todos los dispositivos de Torrot se basan en el concepto de la movilidad personal interconectada, es decir, creamos vehículos que a través de big data se conectan con el móvil del conductor y con la infraestructura tecnológica de la ciudad para ofrecerle una experiencia más eficiente y segura.

¿Es el Velocípedo un vehículo interconectado?

Por supuesto, como digo, todos los vehículos de Torrot lo son. El Velocípedo, en concreto, es un vehículo muy avanzado

tecnológicamente y único en su clase, que incluye un OBU (on board unit), es decir, un sistema de infoentretenimiento conectable con un smartphone que se comunica con el usuario y le ofrece información, como por ejemplo, la ubicación del vehículo, la situación del tráfico, el estado de las baterías... Además, adelantándonos a la legislación también lleva incorporado el sistema de llamadas de emergencia e-call.

¿A qué segmento del público va destinado el Velocípedo?

Un vehículo tan innovador, de tres ruedas tiene un carácter propio y un claro enfoque hacia un público green y smart que exige vehículos eléctricos, silenciosos y respetuosos con el medioambiente. Es decir, está pensado para mujeres y hombres que cuando adquieren un vehículo lo hacen teniendo en cuenta los valores de la marca y que, por supuesto, como usuarios tecnológicos ya dan por hecho que el vehículo tiene que ser una parte más de su ecosistema de interconexión digital.

¿Cuándo estará a la venta este revolucionario vehículo?

El Velocípedo ya se encuentra en pre-venta a través de la página web (<https://velocipedo.torrot.com/>) desde donde se vende a todo el mundo. Comenzará a fabricarse en el segundo semestre de 2018 en la nueva planta del Grupo en Cádiz y se comercializará en dos modelos: una versión biplaza equipada con cinturones de seguridad y cubierta superior en el que no es necesario llevar casco; y una versión cargo, destinada al transporte urbano de mercancías.

<https://torrot.com/>

“El impacto de la fabricación digital superará el impacto que ha tenido Internet”

Andrea Sánchez-Montañés Mi experiencia en FabLab Sant Cugat

Quiero saber más sobre los FabLabs. He quedado con Matthieu Laverne, director de FabLab Sant Cugat, Me desplazo hasta el campus de ESADE y camino por la Rambla de la Innovación hasta llegar. A través de los cristales, veo máquinas en movimiento. Alrededor, reconozco el busto de Nefertiti entre otras piezas impresas en 3D.

Cruzo la puerta hacia una sala grande donde hay expuestos artilugios, objetos decorativos y maquetas arquitecturales. Detrás de una jirafa de madera de dos metros, una joven dialoga con un hombre; le enseña un dispositivo que parece ser un prototipo.

Me dirijo hacia el fondo cuando veo un brazo robótico dibujando de forma autónoma. Detrás de la pared de cristal, hay un grupo pilotando un par de drones.

Mat, alumno de bachillerato del Col·legi Montserrat, lidera el taller. Me

explica las especificaciones de los drones y sus componentes. El pilotaje no es fácil, por eso, propuso organizar el taller. Arnau, que participa en el taller y es director general de una startup, parece muy satisfecho con la aeronave que ha diseñado “Es increíble. En un principio me veía incapaz de diseñar un dron. Hoy sé que puedo”, me comenta.

Al otro lado de unas puertas acristaladas, está el FabRoom con las herramientas de fabricación digital. Entre la cortadora láser y la fresadora numérica veo cómo una de las impresoras 3D imprime una prótesis de mandíbula.

En este momento, en el FabRoom, Roche Diagnostics participa en una jornada de innovación con algunos miembros del equipo de diferentes departamentos, que nunca han tocado las herramientas de fabricación digital. Guiados por los expertos del FabLab descubren sus talentos ocultos.

Miguel Ángel Marco, director científico de Roche, me comenta que su intención con la jornada era conseguir que los participantes “salgan del marco de su trabajo habitual”. “Es muy difícil tener ideas rompedoras si te quedas dentro de tu zona de confort. Con la jornada, se dan cuenta que pueden hacer cualquier cosa, hasta las que no imaginaban; lo que estimula ideas nuevas. Es muy gratificante”, me explica orgulloso.



Miguel Ángel Marco en un taller de innovación con tecnología de FabLab Sant Cugat

El perfil de empresas que han participado en jornadas de innovación, de team building o de aprendizaje es muy variado. Directivos y otros colaboradores de empresas como Autodesk o ESADE, por ejemplo, se han empoderado de las tecnologías de fabricación digital que marcan la Tercera Revolución Industrial. Según Laverne, “el impacto de la fabricación digital en nuestra economía y en la sociedad superará el impacto que ha tenido Internet.”

Fablab Sant Cugat, abierto desde finales de 2017, es el primer FabLab europeo ubicado en una escuela de negocios. Además, se beneficia del ecosistema de ESADECREAPOLIS, un lugar de innovación que permite que las ideas lleguen al mercado.

FabLab Sant Cugat forma parte de una red internacional de más de 1200 FabLabs repartidos por el mundo, nacidos en el MIT. “Queremos empoderar a nuestros usuarios con las herramientas de la nueva era industrial para que puedan convertirse en actores de la nueva revolución digital”, comenta Laverne. Después de este paréntesis de mucha inspiración, regreso a la Rambla. Este mundo está cambiando rápido.

FABLAB
SANT CUGAT

www.fablabsantcugat.com

La revolución digital es un punto de no retorno

Sage, multinacional británica especializada en el desarrollo de soluciones de gestión empresarial en la Nube para autónomos, pequeñas y medianas empresas y despachos profesionales, comenzó una gran expansión en 2007, tras la que se incorporaron siete nuevos mercados, entre ellos el español. Actualmente la compañía está presente en 24 países de todo el mundo, ofrece servicios a más de 6 millones de usuarios y cuenta con 12.700 empleados. Después de esta gran expansión, la empresa afrontaba un proceso de integración y consolidación de su infraestructura tecnológica a nivel global. El objetivo era transformar su modelo basado en la inversión en infraestructura dedicada a un modelo de servicios para incrementar el control sobre la inversión y maximizar los beneficios.

Para una compañía como Sage, la transformación digital es una prioridad absoluta que también desean llevar a sus clientes a través de su plataforma de gestión Sage Business Cloud. Esta transformación no se entiende sin el salto a la nube, que permite alcanzar una flexibilidad y una velocidad que solo pueden ofrecer las infraestructuras cloud. Según Fernando Galvache, CIO de Sage Spain, “esta estrategia Cloud First ha permitido a la organización desarrollar su estrategia de inteligencia artificial para facilitar y au-

tomatizar los procesos rutinarios de sus clientes, además de reducir en más de un 60% los costes de infraestructura de TI y hasta en un 90% los plazos para el despliegue de nuevas soluciones”.

Sage centra su digitalización en el modelo cloud híbrido

La elección de un modelo cloud u otro depende en gran medida del objetivo final que se persiga y la estrategia de negocio de cada organización. Desde Sage entendían la transformación digital como un proceso en el que conviven infraestructuras diferentes durante un periodo de tiempo. Por esta razón, el modelo más acorde con su estrategia es el modelo híbrido, en el que conviven sistemas cloud puros con sistemas legacy virtualizados.

“La tecnología debe ser capaz de ofrecer capacidad de elección y alternativas a los distintos departamentos de la empresa, es decir, posibilidades tanto en la nube pública como en la privada, donde aún existe mucho legacy de gran importancia para las organizaciones, aunque aún no son conscientes de ello”, señala María José Talavera, directora general de VMware Iberia. “Con todo esto, se está produciendo un cambio de paradigma en las empresas, que

además han visto cómo el time-to-market de sus aplicaciones y servicios se ha reducido considerablemente”.

El proyecto consistió en la migración de dos centros de datos, situados en Madrid y Barcelona, al servicio Virtual Data Center (VDC) de Telefónica, basado en tecnología de VMware. Además, se crearon dos áreas diferentes en el Alcalá Data Center de Telefónica (centro de datos con certificación TIER IV Gold) para conservar la redundancia necesaria en cada caso. En total se migraron y virtualizaron más de 1.100 servidores en menos de un año, todo a través de soluciones de Telefónica basadas en tecnología VMware sobre las infraestructuras cloud y comunicaciones privadas de la Telco.

“Las empresas y los procesos de negocio ya no son los de antes, es necesario adaptarse cuanto antes a los entornos cambiantes del mercado”, afir-

ma Enrique González Lezana, Gerente de Marketing Cloud en Telefónica España. “La solución VDC de Telefónica, ha ayudado a Sage a mejorar su infraestructura de TI y reducir los costes gracias a la migración a la nube de todos sus recursos”.

En la toma de decisión del proyecto estuvo involucrado todo el comité de dirección y uno de los principales impulsores fue el propio consejero delegado. Los departamentos más directamente implicados fueron los de finanzas, por los ahorros y cambio de modelo de coste, y servicios a clientes, por el impacto positivo que esto tendría en ellos. Pero también participaron en la decisión los departamentos de ventas, marketing y recursos humanos por temas como la re-

ducción de costes de producción, el acceso a nuevas tecnologías y marketing digital, y las posibilidades de movilidad y teletrabajo.

Colaboración con Telefónica

Sage empezó a trabajar con Telefónica en el año 2008 y desde entonces han tenido una estrecha relación en la búsqueda de las tecnologías más alineadas con la evolución y objetivos de la compañía. La solución VDC de Telefónica ofrecía la flexibilidad que la compañía necesitaba y les ha permitido dar el salto hacia la virtualización del 100% de sus recursos, incluso cuando algunos de sus sistemas no fueron diseñados para ser ejecutados en la nube. Para Sage era crucial la virtualización de todos los sistemas y eliminar las infraestructuras de sus CPDs para no depender de las inversiones.

Después de llevar a cabo esta transformación hacia el modelo cloud, ahora cuentan con un control absoluto de los costes por servicio, algo que antes era muy difícil de calcular puesto que se hacía en base a estimaciones. Estos costes de infraestructura y mantenimiento se han reducido en un 60% y han permitido optimizar el tiempo del personal del departamento de tecnología en un 20%.

También se han simplificado los procesos de producción y han pasado de desplegar infraestructura en meses a poder hacerlo en unos minutos, evitando así problemas de crecimiento e incrementando la flexibilidad y reduciendo el tiempo de puesta en marcha de los nuevos proyectos que el negocio demanda. Sage estima que la reducción de los tiempos de despliegue ha sido de un 90%, lo que les ha permitido agilizar sus procesos de trabajo, deslocalizar equipos y ofrecer a los clientes servicios a precios más competitivos.

Ventajas de la transformación digital

En el objetivo de esta transformación estaban tanto clientes como los propios empleados. Todas las ventajas que aporta el modelo cloud han llevado a una mejora de la confianza de los clientes traducida en un incremento del Net Promoter Score (NPS). Además, se han podido abrir más canales de comunicación para los clientes y más del 80% de la plantilla puede teletrabajar con el mismo rendimiento y productividad que si estuviera en la oficina. Esto ha permitido implantar nuevas políticas de movilidad y conciliación familiar que antes eran impensables.

Los resultados obtenidos en España han supuesto una best practice reconocida en Sage a nivel mundial. Ahora se está trabajando para extender esta estrategia a Portugal para lograr los mismos beneficios.

vmware®
Telefónica

www.vmware.com



Alcalá Data Center de Telefónica