



# NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Suplemento N.º 215



Open Future ha acabado 2017 con un portafolio formado por más de 1.700 *startups*, de las que 783 son participadas por al menos uno de los vehículos de inversión de la compañía.

Telefónica está totalmente volcada en su compromiso con la innovación propia y con el apoyo a los emprendedores que tienen nuevas soluciones, ideas y productos para mejorar la vida digital de todos los consumidores. De hecho, la compañía que preside José María Álvarez-Pallete ha sido pionera en interactuar y colaborar con *startups* dotándolas de recursos, desplegando distintas herramientas para ser útiles y apo-

yar a compañías en cualquier estado de madurez y agilizando procesos para facilitar la cooperación, lo que le ha valido ser reconocida como la segunda mejor corporación en Europa en esta labor. Su vehículo para conseguirlo: la plataforma de innovación para emprendedores, inversores y *startups* Open Future, que desde que se puso en marcha en 2014, no ha dejado de crecer.

**Open Future crece en número de 'startups' aceleradas y convierte al grupo en el segundo mejor 'partner' de Europa**

## Telefónica se vuelca con la transformación digital

La semana pasada el grupo daba a conocer las cifras que han marcado el último año de su plataforma más innovadora. 2017 ha acabado con un portafolio formado por más de 1.700 *startups*, de las que 783 son participadas por al menos uno de los vehículos de inversión de la compañía, como la red de aceleradoras Wayra, la red de fondos de terceros Amerigo o el fondo corporativo, Telefónica Ventures. Entre ellas, destacan Pay Pro, invertida por Wayra Reino Unido y Vilynx, invertida por fondos Amerigo. En este periodo también ha habido importantes 'exits', o bien por venta exitosa de la compañía a terceros, como ha sido el caso de Uppliation (invertida por Wayra), Review Pro y Mindmeld (de los fondos Amerigo) o bien por salida a Bolsa, como

ha ocurrido con Qantenna (Telefónica Ventures).

Estos meses también han sido testigos de una mayor colaboración entre las compañías invertidas y Telefónica (un 12% del total), ya que ha crecido el número de compañías que han cerrado acuerdos con la operadora para ser incluidos entre sus soluciones a clientes –como es el caso de Myfixpert, Qustodio-, y su uso interno por parte del Grupo, como ha ocurrido con Reglare, Trocafone y Countercraft.

La compañía, que ha recibido más de 50.000 proyectos en todo el mundo, quiere seguir invirtiendo en las tecnologías más demandadas por los usuarios y que están directamente relacionadas con el negocio de Telefónica, como son las redes de banda ancha fijas y móvi-

les, la ciberseguridad, el Internet de las Cosas, el video, la realidad virtual o la inteligencia artificial.

### 66 espacios y acuerdos con más de 150 socios

Además, la presencia de Open Future en los distintos ecosistemas de innovación y emprendimiento ha crecido también durante el pasado 2017. Así, junto a las más de las 11 academias Wayra repartidas por 10 países (Alemania, Argentina, Brasil, Colombia, Chile, España, México, Perú, Reino Unido y Venezuela), el número de espacios de coworking –espacios de colaboración dirigidos a proyectos en fase semilla en los que se fomenta la innovación colaborativa entre emprendedores y socios públicos y/o privados- se ha situado en 66 (frente a los 40 exis-

tentes al finalizar 2016), repartidos por España, Reino Unido, Argentina, Brasil, Chile, Perú, Costa Rica, Ecuador, México, Guatemala, Corea del Sur y China. 9 de ellos han apostado por buscar soluciones tecnológicas que ayuden a la transformación digital de las industrias locales como es el caso de Bizkazia Open Future con la industria; AgoraNext en Baleares con la del turismo; La Estación en Aragón con la del retail; los de la región de Piura e Ica en Perú para dar respuesta a problemas sociales y ambientales; el de Gran Vía en Madrid para tecnologías muy disruptivas como blockchain y la apuesta por los sistemas de transporte inteligentes en Milton Keynes en el Reino Unido.

Por otro lado, en 2017, se han llevado a cabo algunas alianzas y con-

vocatorias globales que han servido para subrayar el papel dinamizador de Open Future en la esfera internacional. Entre ellas, destacan: la segunda convocatoria global de Go Ignite, la alianza entre Deutsche Telekom, Orange, Singtel y Telefónica (Telefónica Open Future), para buscar soluciones accesibles al mercado en los campos de la Inteligencia Artificial (IA) aplicada a la experiencia del consumidor, Hogares Conectados y Ciberseguridad IoT. El primer reto conjunto con la Rafa Nadal Academy by Movistar para buscar soluciones tecnológicas disruptivas aplicadas al deporte de élite dio lugar a la participación de proyectos de emprendedores de todo el mundo que finalmente ganó la

## NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Viene de página I

startup española iAltitude con su plataforma de entrenamiento de altitud simulada personalizada.

La puesta en marcha de GCHQ Cyber Accelerator, la aceleradora de Ciberseguridad del Centro de Innovación de Cheltenham del Gobierno británico, fruto de la alianza entre la Agencia de Ciberseguridad e Inteligencia de Señales británica (GCHQ), el Centro Nacional de Ciberseguridad (NCSC), el Departamento de Cultura, Medios y Deportes (DCMS) y Wayra UK. En tan solo un año de vida ha lanzado dos convocatorias a startups especializadas en cibercrímenes.

Este país también ha protagonizado el lanzamiento de los programas Intelligent Mobility, una asociación entre Transport Systems Catapult y Wayra UK diseñada para atraer y acelerar startups innovadoras con potencial de crecimiento en el ámbito de "Smart transportation", y Wayra Fair by Design, un programa de aceleración lanzado por Wayra UK con el objetivo de paliar el efecto por el cual la población más pobre debe pagar más para acceder a los servicios básicos, y que está apoyado y financiado por el fondo Fair by Design, una alianza entre Big Society Capital, Joseph Rowntree Foundation, Finance Birmingham y Ascension Ventures.

También el pasado año sirvió de colofón a ODINE, el programa apoyado por la Unión Europea (UE) para la incubación de startups y pymes europeas, para la búsqueda de la próxima generación de negocios digitales, que concluyó con 7,5 millones de euros invertidos en startups de Open Data procedentes de 18 países europeos y la más alta calificación de la Comisión Europea para el proyecto. Y fue la propia Comisión Europea, la que, bajo la iniciativa Startup Europe Partnership, cerró el año con la publicación del ranking realizado por la consultora de innovación abierta Mind the Bridge y la fundación en innovación Nesta, en el que se ha dado a cono-



Telefónica impulsa más de las once academias Wayra repartidas por diez países.

cer la lista de las 36 corporaciones que más colaboran con startups en el continente europeo; en este ranking, Telefónica figura como la segunda corporación mejor valorada del Viejo Continente.

### Segundo mejor partner del continente

Los premios, los segundos que se han celebrado bajo la iniciativa Startup Europe Partnership (SEP) de la Comisión europea, se han presentado en un acto en Bruselas. "La colaboración entre empresas y startups, si se hace bien, puede tener enormes beneficios para ambas partes: las startups pueden acceder a innumerable recursos y datos del mercado que les puede ayudar a escalar, mientras que las empresas pueden beneficiarse de un nuevo modo de innovación, así como de un cambio cultural", ha destacado el comisario europeo de Investigación, Ciencia e Innovación, Carlos Moedas.

En el listado, se han seleccionado a 12 compañías como "Corporate Startup Stars", mientras que otras 24 han sido reconocidas como "Open

**La compañía, que ha analizado más de 50.000 proyectos en todo el mundo, quiere seguir invirtiendo en las tecnologías más demandadas por los usuarios y que están directamente relacionadas con el negocio de Telefónica, como son las redes de banda ancha fijas y móviles, la ciberseguridad, el Internet de las Cosas, el vídeo, la realidad virtual o la inteligencia artificial**

Innovation Challengers". Estas 36 compañías representan los mejores ejemplos de innovación abierta en Europa. Telefónica, que cuenta en su portafolio con más de 1.700 startups aceleradas y/o invertidas en todo el mundo por medio de las iniciativas

que integran Telefónica Open Future (espacios de crowdworking, Wayra, fondos de inversión Amérigo y fondos de inversión Telefónica Venture), ha sido la segunda corporación mejor valorada, tras SAP y por delante de VIRGIN.

"La innovación abierta es una tarea obligatoria hoy para todas las corporaciones, bien sean grandes o pequeñas. Sin embargo, es complicado hacerlo bien - ha destacado Alberto Onetti, presidente de Mind the Bridge y coordinador de SEP, quien ha moderado la ceremonia de entrega de premios-. Creemos que las organizaciones que hacen esto correctamente deberían ser reconocidas como pioneras, y esperamos que inspiren a otras para que sigan su ejemplo. Corporate Startup Stars de Europa tiene como objetivo mostrar las mejores prácticas y modelos para demostrar cómo la colaboración corporativa puede ser beneficiosa para ambas partes".

El jurado ha destacado a Telefónica como "gran ejemplo de transformación digital, una corporación que está haciendo significativos

esfuerzos para integrar empresas aceleradas en su organización. La globalidad y visión de su programa Open Future es una señal de que la innovación abierta se encuentran en el núcleo de la estrategia de Telefónica".

En este sentido, Gonzalo Martín-Villa, director de Innovación de Telefónica, destaca que "en las grandes corporaciones sabemos que hoy en día la innovación propia tiene que complementarse con la innovación abierta para mantenerse a la vanguardia del desarrollo tecnológico y seguir siendo competitivos y relevantes para nuestros clientes. Por ello, Telefónica ha sido pionera en interactuar y colaborar con startups dotándoles de recursos, desplegando distintas herramientas para ser útiles y apoyar a compañías en cualquier estado de madurez y agilizando procesos para facilitar la cooperación. Este reconocimiento no hace sino reforzar el compromiso de Telefónica con la innovación abierta, para, de la mano de los esfuerzos internos de innovación, seguir liderando el desarrollo de tecnologías emergentes como 5G, Big Data, IoT, Cloud Computing o la Inteligencia Artificial".

Tras SAP, Telefonica y Virgin, las otras corporaciones premiadas como "Corporate Startup Stars" han sido Orange, Cisco, Enel, BBVA, KPN, Mastercard, Daimler, Rabobank y Unilever. Las otras 24 compañías reconocidas como "Open Innovation Challengers" son: Barclays, Iberdrola, KBC, Microsoft, Google (for entrepreneurs), Aviva, InBev, Shell, Santander, Unipol, Metro, Sodexo, RBS, Vivat, Lloyd, BBC, Philips, Pfizer, BMW, KLM, Sonae, Eneco, Intesa Sanpaolo y Nestle.

En esta misma ceremonia de entrega de premios se presentó el informe de investigación "Open Innovation in Europe: a Snapshot of 2017 SEP Europe's Corporate Startup Stars". Este informe incluye datos de las 36 principales empresas europeas que fueron reconocidas como activas en innovación abierta en Europa en 2016. Entre

## Telefónica, con el atletismo...

■ Madrid se convertirá en la capital del atletismo el próximo 8 de abril con la celebración del Movistar Medio Maratón de Madrid (21,1km) y la Carrera ProFuturo 2018 (5 km), reuniendo a casi 25.000 atletas. Con el Medio Maratón, Telefónica regresa al patrocinio de las carreras populares, después de que hace años diera nombre al Maratón de Madrid y más recientemente pusiera en marcha la organización anual de carreras solidarias para colaborar con los proyectos educativos internacionales de su Fundación.

Los clientes de Movistar podrán participar en entrenamientos colectivos por toda España para preparar la prueba, personalizar la camiseta con su nombre en la Feria del Corredor y recibir gratuitamente fotos de su participación, todo ello con el objetivo de hacer inolvidable su experiencia en la carrera. Los corredores que no sean clientes de Movistar podrán tener el pack de fotografías por cinco euros, que se donarán íntegramente al proyecto ProFuturo.



**Tecnología para runners**  
Uno de los objetivos principales de Movistar con el patrocinio de esta carrera

es poner a disposición de los corredores todas sus capacidades tecnológicas. Como principal novedad de este año, Movistar creará

una app gratuita para el Medio Maratón que permitirá a los corredores y su entorno estar al día de toda la información del evento (consultar los dorsales, la clasificación, ver vídeos y fotos de la carrera), apuntarse a las quedadas de entrenamiento previas, hacer seguimiento de la carrera en tiempo real de cualquier participante y enviar mensajes de ánimo. Asimismo, se podrá conocer en tiempo real por GPS la posición de otros corredores -señalados previamente- que participen en la prueba, lo que facilitará la competición entre grupos de amigos.

Para los corredores de élite, que evitan llevar el móvil durante la prueba, se han diseñado unos dispositivos ligeros que transmiten en tiempo real dónde se encuentran y la velocidad a la que se mueven. De esta forma, las cadenas de televisión y resto de medios de comunicación que cubran la prueba dispondrán de información detallada y en tiempo real del desarrollo de la competición.

Estos mismos dispositivos IoT se implantarán en las bicicletas que acompañan

a los líderes, en las liebres de la carrera y en determinados grupos de corredores, con el objetivo de completar la información que ofrezca la app. Esto mejorará el seguimiento de los atletas y ofrecerá información muy relevante para que LUCA (la unidad "big data" de Telefónica) pueda analizar toda la información de los corredores y realizar estudios posteriores de ritmos según tramo de carrera, utilización de avituallamientos, ruta óptima etc.

La carrera va a aplicar técnicas de reconocimiento facial de los corredores para asociar las fotografías a cada persona que dispute la prueba. De esta forma, aunque no sea visible el dorsal, se podrá asignar a cada corredor aquellas instantáneas tomadas durante la prueba.

### 5 kilómetros solidarios

La carrera de cinco kilómetros de la Media Maratón de Madrid se pone el dorsal solidario y se convierte en la Carrera ProFuturo 2018, con el objetivo de recaudar fondos para el proyecto con el mismo nombre. ProFuturo es una iniciativa impulsada por Fundación Telefónica y Fundación

Bancaria "la Caixa" que tiene como misión reducir la brecha educativa en el mundo proporcionando una educación digital de calidad a niños y niñas de entornos vulnerables de África, América Latina y Asia. La Carrera ProFuturo, que celebrará su tercera edición, contó el año pasado con más de 3.000 corredores, y logró una recaudación de 13.000 euros. Al recorrido han acudido diferentes figuras del mundo del deporte, como Chema Martínez o Javier Gómez Noya. En esta ocasión, la carrera pasa de celebrarse alrededor del Distrito Telefónica en Las Tablas al centro de Madrid y los fondos se destinarán a la implementación del proyecto ProFuturo en las zonas más desfavorecidas del mundo.

### Una prueba con historia

Tanto inicialmente los 20 kilómetros como posteriormente el Medio Maratón han sido organizados en todas sus ediciones por la Agrupación Deportiva Marathon, entidad sin ánimo de lucro con más de 50 años de historia, 600 atletas con licencia federativa y que dedica

otros datos, este revela que el 52% de las principales empresas europeas tiene una aceleradora, y que cada una aloja un promedio de 19 startups. Además, el 32% de estas grandes empresas europeas participa en aceleradoras gestionados por terceros.

“Los datos muestran que las corporaciones en Europa están encontrando mecanismos para establecer una colaboración exitosa entre corporaciones y startups –ha destacado Chris Haley, director de Nueva Tecnología e Investigación de Startups en Nesta-. Creemos que la capacidad de colaboración de empresas con distintos tamaños y culturas ofrece una ventaja competitiva, y esperamos que esta colaboración se siga incrementando en los próximos años”.

### Historias de éxito

Los casos de éxito de este apoyo por parte de Telefónica son muchos. Muy recientes algunos. En noviembre, AVUXI, la startup acelerada por Wayra en Barcelona en el programa de Telefónica Open Future, ha conseguido el interés del referente en inversión tecnológica Amadeus Ventures, que ha decidido integrar en su plataforma de reservas hoteleras la tecnología TopPlace de la startup. Esta tecnología clasifica todos los rincones del planeta según su popularidad. La startup facilita de manera rápida y eficaz la localización de un buen lugar para comer, alojarse, comprar, pasear o visitar los entornos urbanos más famosos en cualquier destino de vacaciones de todo el mundo, evitando el largo y tedioso proceso de consulta por Internet.

Funciona mediante algoritmos que procesan la variedad de señales que los usuarios dejan, a través de internet y de sus dispositivos móviles, en las localidades que visitan. Con esa información, AVUXI crea un ranking de la relevancia social otorgada a cada una de las ciudades de todo el mundo y categoriza su popularidad.

AVUXI, acelerada por Wayra y que forma parte de Open Future de Tele-



Corporate Startup Stars de Europa tiene como objetivo mostrar las mejores prácticas y modelos para demostrar cómo la colaboración corporativa puede ser beneficiosa para ambas partes.

fónica, ya cuenta con sedes en Barcelona y Londres. La compañía ha sido la última startup en beneficiarse de una inversión de Amadeus Ventures. De más de 1.350 startups evaluadas, Amadeus ha elegido AVUXI, que se convierte en su novena inversión. El gigante tecnológico ha apostado por la integración de la tecnología TopPlace de AVUXI en su plataforma de reservas hoteleras, poniéndola al alcance de su gran red de clientes.

### El Big Data y la experiencia del usuario

“Si hablamos de viajes, la ubicación es algo esencial. Lo que intentamos hacer con Amadeus es que los viajeros ahorren tiempo y disfruten de una experiencia mejor y más personalizada al poder realizar sus reservas y disponer de información clave sobre la ubicación en la misma página de reservas”, dice Alexis Batlle, consejero delegado de AVUXI.

**Gonzalo Martín-Villa, director de Innovación de Telefónica, destaca que “en las grandes corporaciones sabemos que hoy en día la innovación propia tiene que complementarse con la innovación abierta para mantenerse a la vanguardia del desarrollo tecnológico y seguir siendo competitivos y relevantes para nuestros clientes”**

Para ello, esta empresa trabaja con el análisis de Big Data, reuniendo un gran volumen de datos para descubrir correlaciones, patrones y tendencias, y desarrollando la plataforma TopPlace: una base de

datos de más de 120 millones de puntos de interés, catalogados según su popularidad en base a complejos algoritmos diseñados por sus ingenieros.

Esta tecnología permite identificar los lugares más apreciados por sus usuarios, sea a través de comentarios positivos, check-ins y registros, o fotografías geolocalizadas, todo ello obtenido a través de más de 60 fuentes de información como Instagram, Facebook, Twitter, Google y Wikipedia. La información es clasificada según una taxonomía propia, e incorporada a las páginas de agencias de viajes online y metabuscadores.

El resultado final se muestra a través de mapas de calor muy intuitivos que permiten al usuario final comprender rápidamente qué zonas son las más populares para salir a cenar, ir de compras, buscar ocio nocturno o realizar visitas turísticas. También se muestran ‘Location Sco-

res’ que pueden incorporarse a los distintos listings de las agencias de viajes online y metabuscadores, y que asignan una descripción con puntuación de localización a cada hotel y alquiler vacacional.

Además, AVUXI ayuda a las agencias de viajes online y hoteles a mejorar sus tasas de conversión, sus ingresos y a fidelizar a sus clientes. Un estudio realizado por AVUXI reveló que más del 90% de los viajeros está dispuesto a pagar más por alojarse en una ubicación que sea más interesante o idónea.

“Encontrar el modo de mejorar las tasas de conversión de los clientes es nuestra prioridad como empresa. Al crear una cultura de colaboración entre desarrolladores, startups, socios y nuestro propio personal aprovechamos nuevos avances que pueden brindar un valor tangible a nuestros clientes y viajeros. Por este motivo, estamos encantados de incorporar a AVUXI”, añade Katherine Grass, Head of Amadeus Innovation & Ventures.

### Automatización de las redes

Telefónica y Huawei han completado con éxito las pruebas de laboratorio de la solución T-SDN (Transport Software Defined Network-red de transporte definida por software), un controlador que incorpora mejoras para la planificación, gestión, supervisión y diagnóstico de la malla fotónica de Telefónica de España.

De este modo, las pruebas de esta nueva solución de software de mejora de las operaciones de red en la malla fotónica, en la que las comunicaciones son todas ópticas para transportar grandes volúmenes de datos sobre la luz, suponen la creación de una base sólida para el despliegue comercial de T-SDN.

En 2009, Telefónica comenzó a desplegar su red de malla fotónica más grande, que abarca más de 200 emplazamientos en toda España. Esta red utilizaba la tecnología flexible ROADM (Multiplexor “Add/Drop” Óptico Reconfigurable) y un avanzado plano de control de

todos sus beneficios a la promoción y práctica del atletismo.

Entre 1989 y 2000 la prueba se conocía como los 20 kilómetros Villa de Madrid, y desde 2001 ya se celebra en la distancia de Medio Maratón. El record de participantes en la prueba fue de más de 20.000 corredores en la edición de 2015. Los records actuales de la prueba son Cynthia Jerotich en categoría femenina, con 1h09'40", y Moses Kibeten la masculina, con 1h01'54".

La prueba moviliza a más de 500 voluntarios que desde el jueves con la feria, y posteriormente en salida, recorrido, avituallamientos, meta, protocolo y otras funciones, dan lo mejor de sí mismos al servicio del corredor.

El Medio Maratón de Madrid buscará consolidarse como el medio maratón español más popular y masivo y uno de los más adecuados para realizar el debut en una distancia que cada día gusta más a los corredores. Para que quienes debuten tengan más fácil cumplir su objetivo, dispondrán de liebres o marcadores de ritmo en una amplia gama de tiempos.



## ...Y con el fútbol

■ Telefónica y Atlético de Madrid han llegado a un acuerdo de colaboración por el que Telefónica se convierte en proveedor tecnológico del Wanda Metropolitano que, gracias a la tecnología instalada e implantada, pasa a convertirse en el primer estadio 100% IP de Europa.

Tal y como ha declarado Javier Vizcaíno, director de empresas de Telefónica España, “el estadio Wanda Metropolitano es el primer estadio 100% digital de Europa. Ser proveedor tecnológico de Wanda Metropolitano es un proyecto integral que va mucho más allá de dar

cobertura al estadio. Supone el reto de dotar de comunicaciones y conectividad a todas las instalaciones así como generar una experiencia única en el espectador gracias a las nuevas tecnologías”.

Por su parte, Iñigo Aznar, director comercial del Atlético de Madrid: “contar con un socio como Telefónica en el Wanda Metropolitano es una garantía. Acuerdos de este nivel marcan la diferencia en la experiencia de nuestros aficionados”.

Telefónica dotará al complejo deportivo de toda la infraestructura de comunicaciones y

conectividad necesaria en el propio estadio y en todas las instalaciones asociadas, como la UCI (Unidad de control Integral), los videomarcadores, el ribbon board 360 -único en España-, los ascensores, la seguridad (control de accesos en el interior del estadio, circuito cerrado de TV, cámaras) o las salas de producción audiovisual, entre otras muchas dependencias.

### Experiencia integral

La instalación de este equipamiento ya está en marcha y ha supuesto por el momento el despliegue de la red multiservicio lan

(electrónica de red que permite dotar de conectividad al estadio) y wifi con más de 6000 tomas de red, 1500 puntos de acceso wifi, 1000 kilómetros de fibra, casi 500 kilómetros de cable UTP, dos CPD's (Centro de Procesamiento de Datos), 84 nodos de comunicaciones, un doble acceso MacroLAN diversificado de hasta 10 Gb simétricos, un equipo de conmutación y un equipo de transmisión.

Así mismo los requerimientos de seguridad del Wanda Metropolitano incluyen un sistema de control de accesos que abarca más de 300 puertas internas, su integración con el sistema de evacuación e incendios del estadio, el circuito cerrado de televisión con más de 120 cámaras y el sistema anti-intrusión completo del estadio, todo ello gestionado desde el control central de seguridad, que será provisto por Telefónica.

Esta es la primera fase de un proyecto que contempla en un futuro cercano ofrecer una experiencia de cliente integral en el ámbito de las comunicaciones y que cubra todo tipo de eventos, no sólo los deportivos.

**La Comisión Europea, bajo la iniciativa Startup Europe Partnership, cerró el año con la publicación del ranking de las 36 corporaciones que más colaboran con startups en el continente europeo; en este ranking, Telefónica figura como la segunda corporación mejor valorada del Viejo Continente**

red. Esto mejoró la fiabilidad y flexibilidad del servicio y también creó retos en la Operación y Mantenimiento (O&M). Precisamente para abordar estos desafíos de O&M de la malla fotónica nacional, Telefónica ha estado probando con Huawei los beneficios de la solución T-SDN. El nuevo controlador centralizado desarrollado por Huawei se puede usar como el cerebro de la red, para obtener información en tiempo real y usar la simulación de incidencias en línea para recopilar información de fiabilidad del servicio. El objetivo es identificar rápidamente los riesgos de servicio y prevenir potenciales incidencias de red usando esta tecnología.

El algoritmo centralizado de T-SDN también se puede usar para optimizar el espectro y mejorar la fiabilidad y el rendimiento de las nuevas redes WDM (Wavelength Division Multiplexing). Además, Huawei está desarrollando una nueva pla-

Viene de página III

taforma conocida como NCE (Network Cloud Engine), que integrará la herramienta de planificación de WDM en línea, el plano de control y el sistema de gestión de red.

María Antonia Crespo, directora de Conectividad IP y Transporte de Telefónica España, ha señalado: “nos ha interesado ver cómo la tecnología T-SDN puede ayudar a Telefónica en muchas áreas diferentes. Por un lado, queremos mejorar el rendimiento del plano de control WDM, lo que puede ayudar a reducir los tiempos de restauración. También tenemos la expectativa de que permitirá a Telefónica tener una gestión más eficiente de los recursos y un mejor diagnóstico de la red. Finalmente, será muy útil para nosotros si podemos avanzar en la automa-

**Los casos de éxito son muchos. Muy recientes, algunos. En noviembre, AVUXI, la startup acelerada por Wayra en Barcelona en el programa de Telefónica Open Future, ha conseguido el interés del referente en inversión tecnológica Amadeus Ventures, que ha decidido integrar en su plataforma de reservas hoteleras la tecnología TopPlace de la startup**



Apoyar a los innovadores funciona: en noviembre, AVUXI, la startup acelerada por Wayra en consiguió el interés del referente en inversión tecnológica Amadeus Ventures.

tización de la red, ya que es uno de los objetivos clave en la estrategia de Telefónica para los próximos años”.

Por su parte, Richard Jin, presidente de Transmisión de Huawei, ha apuntado: “Huawei continúa liderando el despliegue y los casos de uso de TSDN a nivel global. Esta solución se ha implementado en más de 10 redes para clientes de varios países, y ha soportado diversos escenarios de negocios tales como finanzas, gobiernos, líneas alquiladas de empresas, la industria de medios y la interconexión de centros de datos (DCI). Esta solución ha sido altamente elogiada por los clientes. Huawei continuará cooperando estrechamente con Telefónica para potenciar su red de transporte y brindar la mejor experiencia de servicio en España”.

## Entrevista

— **Telefónica cuenta en su portafolio con más de 1.700 startups aceleradas ..., ¿hay un perfil de proyecto que les interese más?**

— Lo que buscamos principalmente son buenos equipos y tecnologías disruptivas, como blockchain o computing edge. Es decir, proyectos con un alto componente innovador. En cuanto a soluciones específicas, nos interesan especialmente aquellas que complementan nuestro negocio y están basadas en las tecnologías y sectores con las que actualmente estamos trabajando como son, las redes (móviles y fijas), la ciberseguridad, el Internet de las Cosas, la realidad virtual, la inteligencia artificial y el mundo del vídeo.

También nos interesan soluciones tecnológicas que beneficien a los clientes y partners con los que trabajamos y que ayuden a innovar el sector en el que están inmersos. El año pasado colaboramos con varias compañías y organismos como Cuatrecasas, Iberostar, la Rafa Nadal Academy, el BID y GCHQ Accelerator, para ayudarles a encontrar startups centradas en legaltech, traveltech, deporte de alto rendimiento, emprendimiento social y ciberseguridad, respectivamente.

— **¿Estamos asistiendo a un cambio cultural en el terreno de la innovación en la manera de invertir en innovación?**

— Sí, estamos viviendo un periodo de transición en el que el ecosistema emprendedor está evolucionando a un modelo más maduro y sostenible en una sociedad que también está en pleno periodo de transición hacia una mayor digitalización.

Desde que pusimos en marcha nuestras iniciativas para crear ecosistemas locales que retuvieran el talento en su lugar de origen las cosas han cambiado mucho. Cuando nosotros empezamos, no había prácticamente nadie más apostando por la creación de aceleradoras de startups. Sin embargo, la industria y los modelos de negocio han ido evolucionando, y hoy día ya hay muchas corporaciones y empresas que han puesto en marcha sus propias aceleradoras e incubadoras al ver que este modelo de trabajo tiene beneficios para ambas partes de la ecuación. Para las empresas, que a través de la innovación abierta complementan su propia innovación y agilizan la llegada al mercado de sus productos y servicios. Y para los emprendedores, que consiguen llegar a un mercado mayor de usuarios, a la vez que escalan su empresa.

Desde Telefónica, hemos podido comprobar que la innovación abierta y los espacios y vehículos de inversión han contribuido a desarrollar el I+D local especialmente en Latinoamérica, evitando su salida

“Estamos viviendo un periodo de transición en el que el ecosistema emprendedor está evolucionando a un modelo más maduro y sostenible en una sociedad que también está en pleno periodo de transición hacia una mayor digitalización en todos los aspectos”-señala Ana Segurado, directora de los Fondos de Innovación de Telefónica. Segurado señala que a Telefónica le interesan sobre todo los buenos equipos, las tecnologías disruptivas y las soluciones tecnológicas que beneficien a los clientes y partners con los que trabajan y que ayuden a innovar el sector en el que están inmersos.

**Ana Segurado, directora de los Fondos de Innovación de Telefónica**

# “Lo que buscamos por encima de todo son buenos equipos y tecnologías disruptivas”

hacia otras localizaciones como son Silicon Valley o Israel.

— **¿Qué beneficios tiene para la empresa que impulsa una startup la colaboración con ésta?**

— Es una relación que beneficia de ambas partes, de no ser así no sería un modelo tan repetido por parte de grandes corporaciones y startups.

En el caso de una empresa, puede ser útil a una startup de muchas maneras, como ayudándole a definir su modelo de negocio y a desarrollar un plan estratégico; permitiéndole madurar de una forma rápida, coherente y equilibrada en los aspectos fundamentales del negocio: cuestiones administrativas, económicas, legales, marketing, comunicación; ofreciéndole la posibilidad

de relacionarse con otras empresas que forman parte del ecosistema; de entrar en contacto con inversores; de que puedan acceder a otros mercados; de mayores posibilidades de comercializar su solución a través de la empresa de la que la aceleradora forma parte, o de su red de contactos.

Y en el caso de las startups, estas aportan a las grandes corporaciones una ventana a la innovación que está aconteciendo más allá de sus departamentos de I+D; la posibilidad de implicarse en aquellas soluciones que puedan servir para mejorar sus procesos o resultados en estadios iniciales de madurez y el adelantarse a los cambios a los que todas las industrias se están enfrentando.

**“Con tecnologías como el 4G, el Big Data, el IoT o el Cloud Computing o la Inteligencia Artificial se han roto las fronteras físicas”**

En el caso de Telefónica, 120 startups de nuestro portafolio ya han cerrado acuerdos con nosotros para ser incluidos entre las soluciones que ofrecemos a nuestros clientes, como es el caso de la española Myfixpert, o las hemos incorporado a nuestro sistema para su uso interno, como ha ocurrido con la brasileña Reglare.

— **¿La fórmula mágica es innovación propia complementada con**

**la innovación abierta?**

— Las grandes empresas sabemos que tenemos que seguir investigando e innovando, pero también entendemos que esa innovación propia tiene que completarse con la que tiene lugar por fuera, porque la industria y la sociedad está cambiando muy rápidamente y desde las corporaciones tenemos que ir a esa velocidad y adecuarnos a las necesidades de los usuarios conforme se van produciendo. Desde las grandes empresas tenemos que contribuir a que el talento y las soluciones y productos que están transformando nuestro día a día, lleguen a todos.

Por eso, cada vez resulta más extraño que una gran empresa no tenga un área encaminada a buscar el talento que pueda haber fuera de su empresa, del mismo modo que una startup no acuda a aquellas empresas que son clave en su sector para buscar una forma de crecer y transformar su idea o proyecto en un modelo de negocio de éxito.

Pero también en las aceleradoras corporativas somos conscientes de la necesidad de evolucionar nuestro modelo de relación con emprendedores y startups consistente hasta ahora en acompañarles en todas las fases de su proceso de crecimiento, para buscar otros modelos más personalizados de interacción con ellas. Queremos acompañar a los emprendedores no sólo desde el punto de vista de inversión (hasta la fecha, hemos invertido 171 millones de euros), sino también a la hora de darles un soporte real que les haga crecer como empresa.

— **Las tecnologías emergentes como 5G, Big Data, IoT, Cloud Computing o la Inteligencia Artificial... suponen un cambio cultural?**

— Sí, con tecnologías como el 4G, el Big Data, el IoT o el Cloud Computing o la Inteligencia Artificial se han roto las fronteras físicas. Ahora es posible que un grupo reducido de personas con talento y una idea en común puedan trabajar, cada uno desde un punto del mundo, en un proyecto común, y que puedan hacerlo con los mismos recursos que cualquier empresa puntera. Por eso es en parte posible que cada cierto tiempo veamos alguna idea disruptiva transformando algún sector de la economía, o la forma de relacionarnos. Las empresas tenemos que estar muy pendientes de todo esto, y además de desarrollar internamente nuestras propias soluciones tecnológicas, ver cómo todo lo que surge más allá de nuestros muros puede contribuir a digitalizar la sociedad y los distintos sectores de la economía.

### EL PERFIL DEL EXPERTO

**Ana Segurado Escudero** es la directora de los Fondos de Innovación de Telefónica, desde donde gestiona el fondo corporativo de la compañía Telefónica Ventures y la red de fondos de capital riesgo, Amerigo. Los fondos de Innovación de Telefónica forman parte de Telefónica Open Future, la plataforma global para conectar a emprendedores,

startups e inversores. Con una amplia trayectoria y experiencia en inversiones y finanzas, Ana comenzó a trabajar en Telefónica en el año 2012 como responsable de los fondos Amerigo. Antes de incorporarse a la compañía, era directora de inversiones en Inversiones 'Ibersuizas' (renombrada

posteriormente como Portobello Capital), una de las principales firmas españolas de capital riesgo.

Ana también es profesora de emprendimiento y creación de negocios en la Universidad Pontificia de Comillas Madrid (ICADE), además de ponente en numerosas conferencias y cursos sobre emprendimiento.

