

LA RED OCUPA TODOS
LOS ESPACIOS EN EL
HOGAR Y LOS NEGOCIOS

INTERNET DE LAS COSAS

01 El papel de los pagos en
el nuevo ecosistema

02 Modelo de
negocio en auge

03 Cuatro motivos para
poner Internet en tu
vida

04 INFOGRAFÍA
Internet de las
cosas

05 ENTREVISTA
ANTONIO SAINZ

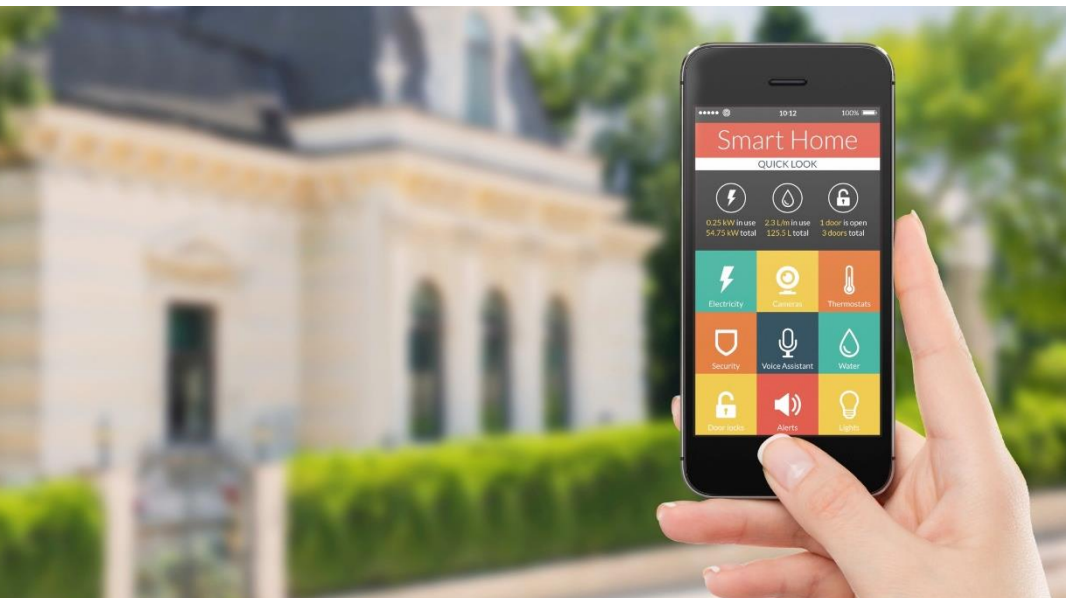
06 Wolfram Data
Drop

01

El papel de los pagos en el Internet de las Cosas

El rápido auge del 'Internet de las Cosas' ha abierto las puertas de forma especular sobre la posibilidad de que nuestros dispositivos cotidianos sobrepasen sus funciones tradicionales para terminar convirtiéndose en plataformas de pago. Pero, ¿es factible imaginar un ['Internet de Pago mediante Cosas'?](#) (🐦)

La llegada masiva de esta clase de dispositivos a nuestro día a día podría ser sólo el primer paso hacia el desarrollo de **casas conectadas**, con una amplia gama de dispositivos coordinados y equipados con sensores, que les permitan detectar nuestra actividad diaria y prever nuestras necesidades en base a esa información. Y ahí es dónde entran, obviamente, los **pagos 2.0**. Con la creciente implantación del Internet de las Cosas, urge poner sobre la mesa una serie de cuestiones:



La oportunidad de nuevos modelos de negocio

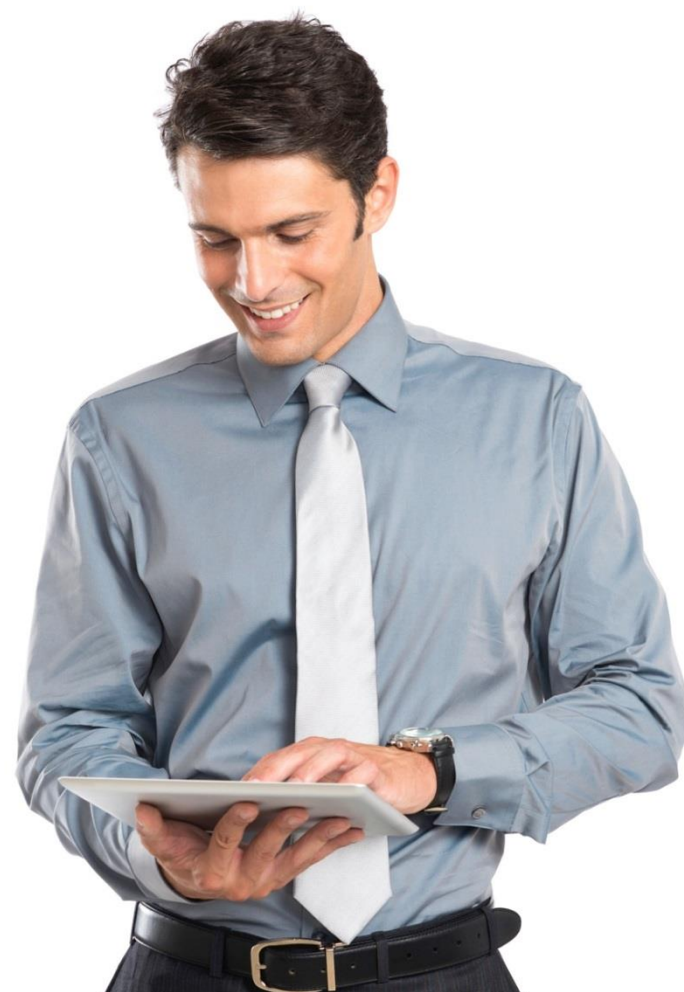
Se abre ahora la posibilidad de ofrecer nuevas ofertas y servicios, especialmente en torno a los datos almacenados como resultado de la monitorización de nuestra actividad cotidiana. Podremos, por ejemplo, vincular beneficios o penalizaciones económicas al seguimiento de la actividad de los usuarios (por ejemplo: a través básculas inteligentes que permitan a los proveedores de seguros médicos premiar a sus clientes por cumplir con un objetivo mensual de pérdida de peso).

La reflexión sobre los cambios en la experiencia de usuario

Obviamente, nuestra experiencia de usuario no será la misma si nuestro frigorífico depende de un dispositivo externo (como nuestro smartphone) para realizar los pagos que si éste aloja los datos de nuestra tarjeta de crédito o de nuestra cuenta de [Paypal](#), permitiendo así pagos automáticos.

Según [explicaba Mickey Ristroph](#), CEO de Mutual Mobile, un grupo de diseñadores e ingenieros que ayudan a las compañías en el desarrollo de dispositivos, el truco está en que el usuario no

tenga que pensar en su día a día en los procesos de pago ni en el tipo de tecnología que los hace posible. En el Internet de las Cosas, los pagos deberán ser invisibles y transparentes.





La necesidad de nuevos sistemas de seguridad para la información financiera (f)

Uno de los grandes problemas que tendrán que afrontar los pagos en una Internet de las Cosas es que no usamos esas 'cosas' de la misma manera en que usamos el resto de dispositivos que hasta ahora se conectaban a Internet (PC, tableta, smartphone, etc.): se compran, se instalan y se ponen en marcha, pudiendo funcionar

Indefinidamente sin requerir nuestra atención, dificultándonos de este modo la posibilidad de percibir un funcionamiento extraño.

Sin embargo, no son pocos los estudios que han detectado amplios porcentajes de electrodomésticos inteligentes en funcionamiento y conectados a Internet sin que sus usuarios se hubieran molestado en cambiar su configuración por defecto (sin contraseña o con una contraseña insegura). En algunos casos, esto se descubría en el marco de investigaciones sobre avalanchas de *spam* procedentes de dichos dispositivos. Si llega un momento en que los pagos sean un elemento fundamental

del Internet de las Cosas, tendremos un problema si fabricantes, desarrolladores y usuarios no ponen **un mayor énfasis en la seguridad** que hasta ahora. Y el problema se complica cuando debemos tener en cuenta aspectos como los dispositivos usados por múltiples usuarios, que en muchos casos no compartirán núcleo familiar (caso de los vehículos).

Por eso, en ese contexto de grave riesgo para nuestros datos financieros, los bancos podrían tener un papel relevante en la protección de los mismos, gracias a su posición como entidades de confianza que ya cuentan con una infraestructura tecnológica propia. (**in**)

02

Internet de las cosas, modelo de negocio en auge

El Internet de las Cosas lleva años sonando como una de las grandes tendencias y todo apunta a que 2015 será su gran año. Ahora bien, lo que ofrece ya lo conocemos aunque por delante tiene grandes desafíos. ¿Qué cambios traerá? Muchos, y estos son los sectores que servirán de motor [para su crecimiento y expansión](#). (🐦)

El **internet de las cosas** (IoT) es un concepto que se remonta a finales del siglo pasado, vinculando la conexión de internet con los objetos cotidianos, pero cada día que avanza más la tecnología cobra más fuerza en el segmento de innovación disruptiva. Esta conexión [objeto a objeto](#) ([in](#)) o multiobjeto con diferentes protocolos de comunicación, abre un campo inmenso de aplicaciones en la vida cotidiana y un nuevo enfoque de acción-reacción en sucesos que **no siempre tienen que intervenir humanos**.



El concepto es simple, tomemos cualquier objeto cotidiano y vinculémoslo con la red, con sus utilidades y con la multiplicidad de usos que pueda tomar dicho objeto en la interconexión con la comunicación con terceros. Desde las transferencias o interconexiones vía Wi-Fi, a protocolos de comunicación mucho más complejos, nos podemos encontrar desde las zapatillas de deporte inteligentes que monitorizan nuestro running, a aplicaciones en biomédica que controlan cómo un marcapasos funciona correctamente y prevé situaciones críticas en el paciente según los datos que extrae. Este es el futuro y estos son los modelos de negocio clave:

La domótica en la vivienda, clave en el internet de las cosas (f)

¿Apagué la luz al salir?
 ¿Cerré todos los grifos?
¿Podría encenderse la calefacción en función de la temperatura exterior y ambiental? Todas estas preguntas que nos hemos hecho infinidad de veces fuera de casa, **tendrán su resolución a muy corto plazo** con la explosión de la domótica

y la interconexión de los elementos de nuestra propia vivienda.

Tareas tan complejas actualmente como planificar la eficiencia energética del hogar, comprobar los deterioros de nuestras instalaciones o adecuar en cada momento el uso de nuestros electrodomésticos serán nichos claves de innovación y modelos de negocio durante 2015.



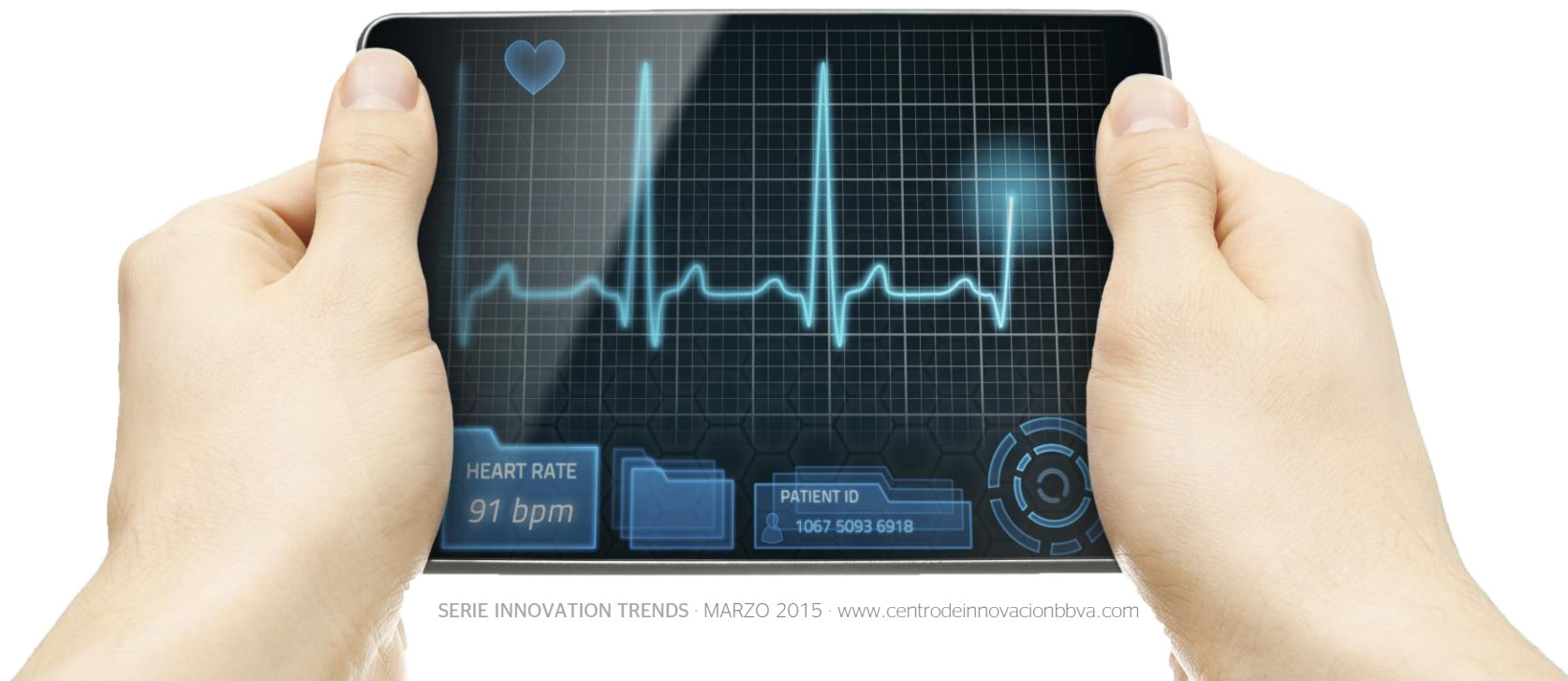
Biotecnología y salud, la monitorización de nuestra vida

La implementación de [sistemas de control biométrico](#) con nuestro cuerpo, el control de constantes vitales, la alimentación, el sueño, la actividad física y el resto de constantes vitales, son la mejor

vía sanitaria para prevenir y aplicar métodos correctores sobre nuestra salud.

Este IoT se combina con **el procesamiento global de información** y con la toma de decisiones posteriores con sistemas tan simples como tener ropa interconectada, sistemas de control de ejercicio

en las zapatillas o el uso de múltiples wearables que consiguen toda la información que le podamos proporcionar. El campo de la salud y el cuidado personal, es un sector emergente en el que el desarrollo de nuevos modelos de negocio está ya presente en casos como [Zentox](#) y Xtintia Corp.



El microtargeting, nicho clave para el internet de las cosas

El microtargeting es la **segmentación avanzada del mercado** a nivel individual, su expansión puede ser clave en moda y complementos desde el momento que seamos capaces de monitorizar e identificar las tendencias de uso de los consumidores. Por ejemplo, un corredor que no tiene las zapatillas adecuadas para los trayectos que realiza o el uso de ropa térmicamente más adecuada a los entornos habituales, **abre un nuevo horizonte de**

comercialización de productos y servicios con una segmentación mucho más elevada que las técnicas de marketing habitual.

La industria del motor y el futuro del coche inteligente o smartcars

¿Imaginamos un vehículo que sea capaz de detectar el mejor trayecto a tiempo real por una ciudad para evitar atascos o semáforos? Pues esto es posible siempre y cuando tengamos [una interconexión del propio coche](#) o dispositivo auxiliar con el tráfico existente a tiempo real.



03

Cuatro motivos para poner Internet de las Cosas en tu vida

Uno de cada cuatro usuarios reconoce que tiene dispositivos de Internet de las Cosas por el ahorro de dinero que conlleva, mientras que un 19% los elige por la comodidad y un 16% por la seguridad que ofrecen, según datos de la encuesta de GSMA realizada por [KRC Research](#). (🐦)

Por el ahorro

Si hablamos de Internet de las Cosas es inevitable hablar de un hogar o una oficina conectados: con un sistema eléctrico inteligente en el que desde la iluminación y la temperatura hasta los electrodomésticos como la lavadora o el frigorífico

[estén conectados a la Red](#) (f) y programados para **conseguir mejorar no solo el bienestar en la casa, sino también una reducción de las facturas eléctricas.**

De hecho, la domótica es la reina de la casa en uno de cada

cuatro hogares de Alemania, Reino Unido, Japón y EEUU. El 23% de ellos ya posee un sistema de seguridad conectado; el 24% tiene un sistema de iluminación; también un 24% reconoce tener la lavadora conectada a la Red; y otro tanto asegura que posee

un termostato conectado, según los datos de la encuesta de GSMA realizada por KRC Research, *The Impact of the Internet of Things. The Connected Home*.

En el mercado actual, **con un sistema energético conectado los consumidores pueden ahorrar en torno a un 20% al mes**, lo que puede llegar a significar hasta 250 euros al año.

Frente a esas cifras de posesión, hay que destacar las de intención del usuario, ya que ocho de cada 10 encuestados quieren tener los termostatos conectados y la iluminación conectada; y más de seis de cada 10 la aspiradora, la cortadora de césped, el horno o el frigorífico conectados, entre otros aparatos que tenemos en el hogar.



Por la seguridad y protección

La demanda de los sistemas de seguridad conectados en el hogar o en la oficina se están incrementado y el principal motivo es la protección que ofrecen. Según esta encuesta, el principal beneficio de esta conexión es el poder alertar al cabeza de familia o al jefe cuando hay algún peligro o se altera algo de la rutina habitual. Por ello, **ocho de cada 10 encuestados reconoce que quiere tener un sistema de seguridad conectado.**

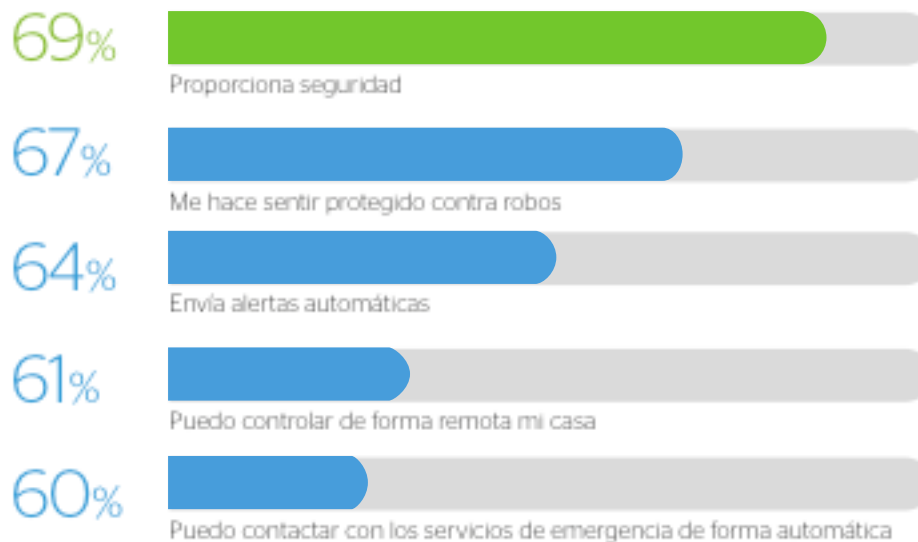
Estos sistemas utilizan [sensores para controlar \(in\)](#) cuando se abren las puertas o ventanas y cuando hay movimiento dentro de una propiedad, ya sea tu casa o tu empresa. Y, además, permiten

controlar estos funcionamientos de forma remota usando un smartphone. Por ejemplo, si estás de viaje y quieres dar la sensación de que la casa sigue habitada puedes activar que las luces se enciendan a una hora o incluso encender la radio de vez en cuando. El aumento de seguridad que proporciona este tipo de sistemas de

seguridad conectado es prácticamente unánime: **el 57% de los que ya lo tienen destaca que “aumentó significativamente su sensación de seguridad”**, mientras que otro 42% dijo que había “aumentó un poco su sentido de seguridad”. Así, ahorro y seguridad son dos de las ventajas más valoradas por los consumidores

de Internet de las Cosas, ya que dan prioridad a la energía y la seguridad conectadas. De hecho, después de ordenadores, videoconsolas, teléfonos inteligentes y tabletas, los contadores inteligentes parecen ser los dispositivos conectados más adoptados en un hogar, según la encuesta de GSMA.

Beneficios de los sistemas de seguridad conectados



Por la comodidad

Poder controlar a distancia los objetos de tu hogar o de tu empresa ya no es algo de ciencia-ficción. Es la capacidad de **poder comprobar de forma remota un aparato, su funcionamiento**, su encendido, su apagado... Es poder vivir en un mundo en el que ya no tienes que volver a tu empresa para comprobar que has cerrado la puerta, si te has dejado encendida una máquina. Aliviar la ansiedad que se produce cuando no puedes verificar algo, es una práctica que no tiene precio.

¿Qué **dispositivo conectado** usarías en los próximos 5 años?



Aparatos
inteligentes



Coches
conectados



Medidores
de energía
inteligentes



Dispositivos
sanitarios
inteligentes



Dispositivos
wearable



Ninguno de
estos

Por la información

El **intercambio de información** que puede resultar relevante para una actividad concreta, es otro de los motivos por el que los usuarios están interesados en tener diferentes dispositivos conectados.

Por ejemplo, un coche conectado puede detectar que su propietario y su familia están viajando y a través de un móvil apagar automáticamente apaga la luz o la calefacción y activar el sistema de seguridad.

La práctica totalidad de los encuestados destaca que es interesante que todos los aparatos domésticos **se puedan comunicar e intercambiar información de forma constante y sin problema** entre ellos para

generar un “estilo de vida” propio en nuestro hogar conectado. Un 44% asegura estar muy interesado y un 45% algo interesado en este aspecto. Como hemos visto en este ejemplo, el coche conectado sigue siendo uno de los reyes entre los dispositivos de Internet de la Cosas. Casi la mitad de los encuestados (un 43%) asegura que tiene un coche conectado, es decir con navegación vía satélite.

No obstante, también está creciendo de forma considerable **el interés por otros objetivos conectados**, como los monitores de salud (un 68% se muestra interesado en estos aparatos); los seguidores de actividad (un 63%); y los monitores para

personas de edad avanzada (un 61%). Entre los seguidores de actividad, por ejemplo, destaca la conectividad de los diferentes aparatos eléctricos, que **al compartir la información de su uso** pueden determinar la probabilidad de un defecto o una avería. Estos datos se pueden utilizar la realizar un diagnóstico y detectar el fallo de forma más precisa y, además, poder ofrecer al fabricante las opciones de mejora de futuros aparatos.



WORLD

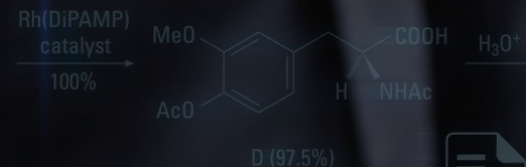
E-MAIL

BUSINESS

Ahorro, seguridad, comodidad y acceso a la información. Son las cuatro principales razones por las que debes plantearte entrar en el mundo de Internet de las Cosas.

La monitorización de los aparatos de salud también ofrece información clave del paciente para su médico. Por ejemplo, una persona con diabetes puede usar un monitor de glucosa en la sangre conectado para capturar lecturas regulares y ayudarle a controlar su ingesta de azúcar y la insulina. Este tipo de monitorizaciones también resulta muy útil para los cuidados de personas mayores y de bebés para rastrear su actividad y poder protegerles.

CONNECTION

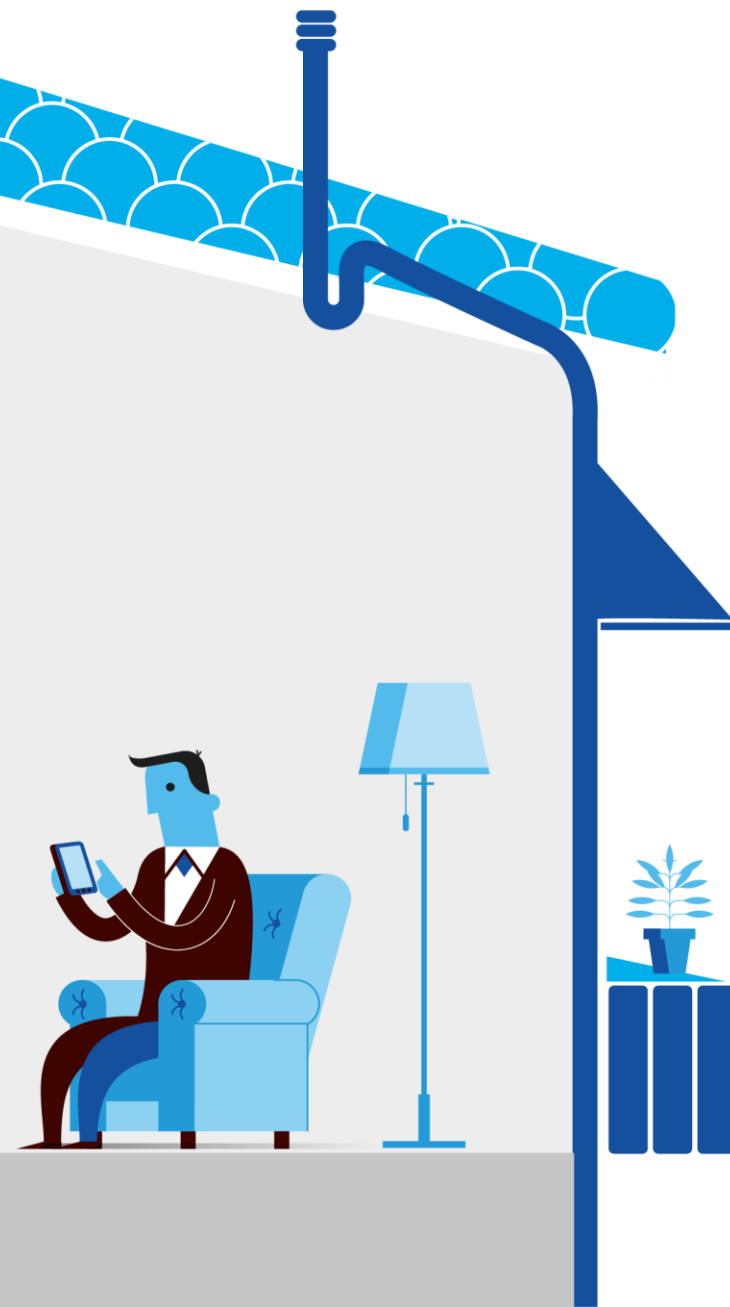


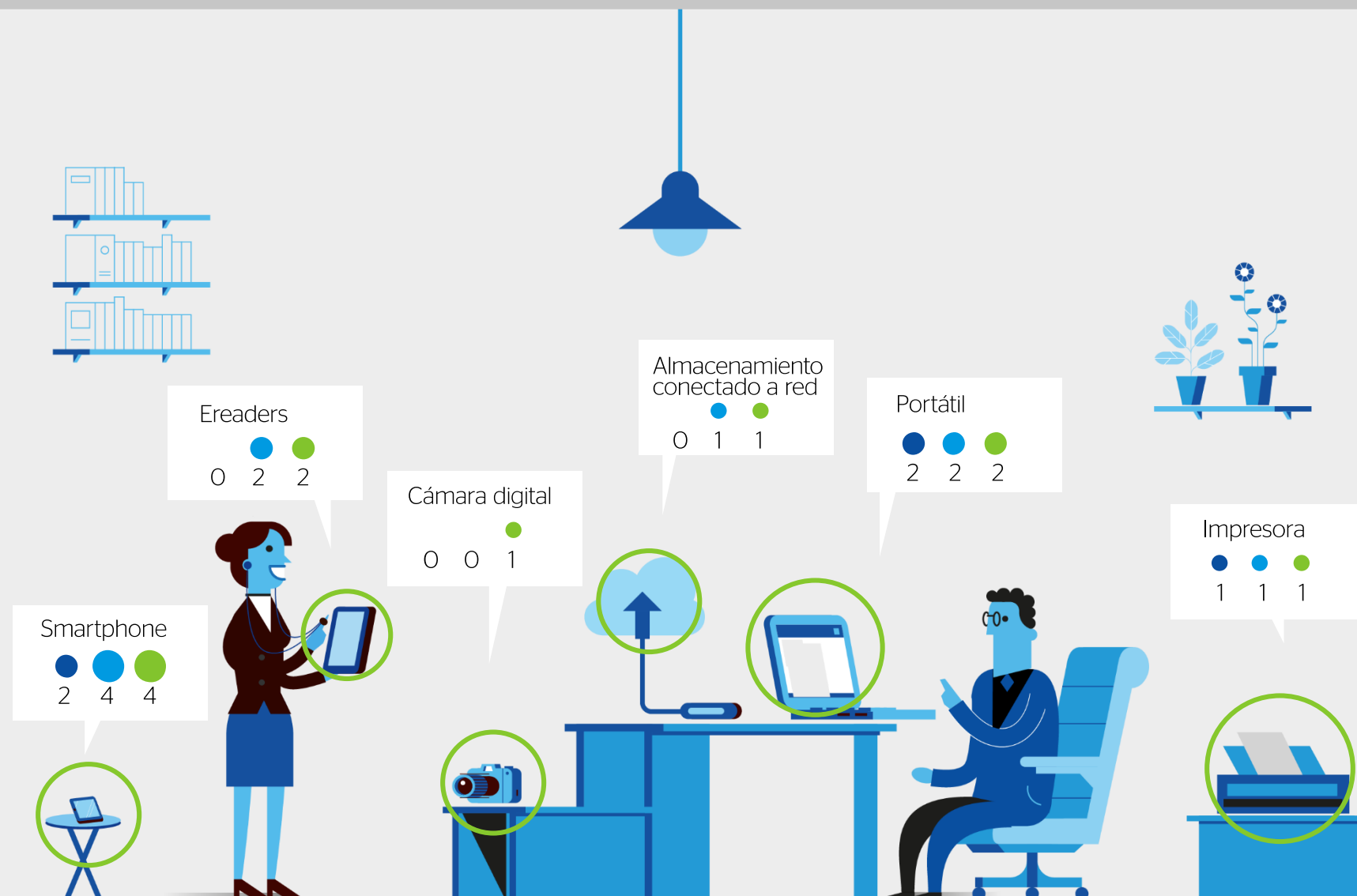
04/INFOGRAFÍA

Internet de las cosas

La OCDE ha analizado a una familia tipo de cuatro miembros en un país desarrollado para conocer cuántos dispositivos conectados hay en un hogar. En 2012 teníamos 10 dispositivos conectados, pero en 2017 ya habrá 25 y en 2022 hasta 50 dispositivos conectados.

 [Compartir en Pinterest](#)





Sensores casa
automatica

0 0 4

Bombillas
inteligentes

0 0 7

TV conectada

0 1 3

Dispositivos
Salud

0 0 1

Sistema estéreo

0 2 3

Módem/Wifi

1 0 0

Dispositivos
deportivos

0 1 3

Visor Consumo
energético

● ●
0 1 1

Dispositivos
de pago

● ●
0 1 2

Termostato
inteligente

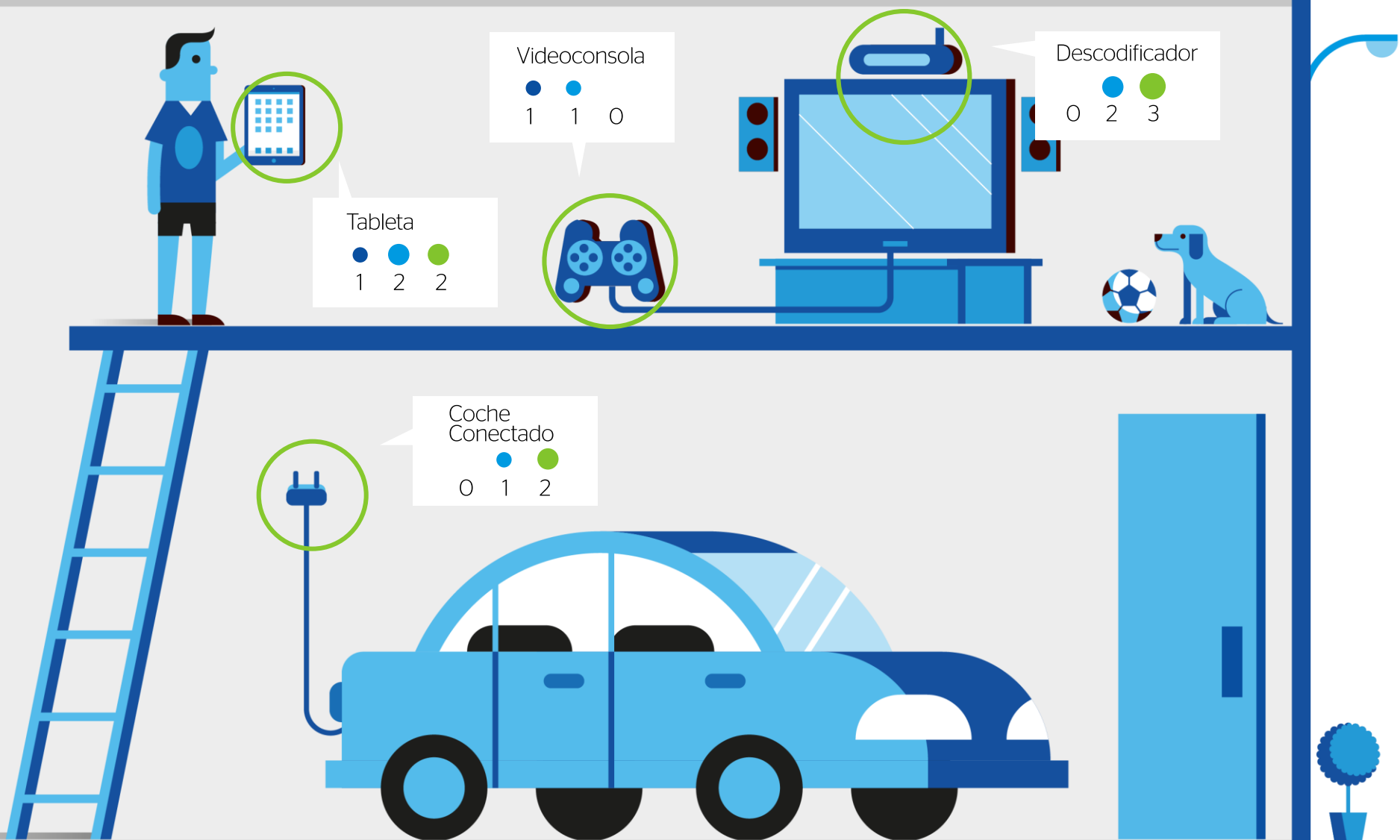
●
0 0 1

Peso inteligente

●
0 0 1

Medidor
inteligente

● ●
0 1 1



05/ENTREVISTA

“La revolución del Internet de las Cosas nos permite acceder información de nuestro entorno en tiempo real”

– ANTONIO SAINZ

Cada vez hay más objetos cotidianos que se incorporan al llamado [Internet de las Cosas](#) (🐦): se conectan a la red e interactúan entre ellos y con las personas. Es una nueva generación tecnológica que demanda profesionales especializados en el desarrollo y la aplicación de estas nuevas técnicas. Por ello, hablamos con Antonio Sainz, uno de los responsables del nuevo posgrado en Internet de las Cosas que imparte la Universidad Isabel I.



Según Cisco, hoy en día, más del 99% de las cosas en el mundo físico aún no están conectadas a internet, pero en 2020, 37.000 millones de cosas “inteligentes” ya estarán conectadas. ¿Se puede hablar de una próxima revolución industrial?

La revolución que supuso la red Internet trajo consigo la simplificación de múltiples procesos, la expansión de la comunicación personal ubicua y accesible, a la vez que sentó las bases de una gigante fuente de conocimiento y almacenamiento de datos.

La ruptura de la frontera entre el usuario y la máquina, y la inclusión de las comunicaciones entre

máquinas, suponen un paso más en esta revolución, un nuevo impulso donde los sistemas cooperan entre sí, los procesos se realimentan y evolucionan proactivamente, y el control sobre el entorno que nos rodea se vuelve más efectivo.

Todo esto levantará **una nueva ola tecnológica (f)** que, materializada en nuevos servicios e invenciones, guiará el desarrollo tecnológico y el crecimiento socioeconómico durante las próximas décadas.

¿Cómo puede Internet de las Cosas cambiar nuestro día a día?

Gracias a las tecnologías IoT -- Internet de las Cosas en sus siglas en inglés-- se está

produciendo una explosión de dispositivos que se conectan entre sí y a la red. Esto está provocando que una gran cantidad de información sobre nuestro entorno se encuentre disponible de forma accesible y en tiempo real.

Esta información sobre el entorno que nos **rodea puede enriquecer nuestra experiencia y facilitar nuestras actividades cotidianas** a través de nuevos servicios que pueden ir desde la optimización del uso energético (con el correspondiente ahorro), hasta proporcionarnos seguridad y confianza cuando abandonamos nuestro hogar o dejamos sola a nuestra mascota.

La combinación de las nuevas tecnologías de interconectividad, los paradigmas de compartición de información y los servicios *user-centred*, son la base de **esta revolución que ya ha comenzado** y cada día nos aporta nuevas oportunidades.

Smart Home, Smart City, Eficiencia energética... ¿en qué ámbitos van a tener más cabida, para un usuario, los objetivos conectados?

El [Internet de las Cosas \(in\)](#) es aplicable a una multitud de ámbitos y en todos ellos jugará un papel muy importante. Sus ventajas se podrán ver desde diferentes puntos de vista, por ejemplo, a un usuario doméstico le permitirá tener un mayor control de su casa, pudiendo

conocer las condiciones de confort a través de la medición de diferentes parámetros, tales como la temperatura y humedad, y en función de dichas mediciones actuar sobre los dispositivos de climatización, lo que revertirá en un ahorro energético importante. Poder conectar objetos de la vida cotidiana, tales como una planta o un acuario, permitirá al usuario monitorizar y actuar en función de los parámetros medidos, disponiendo de datos que hasta ahora son inexistentes.

Mediante estos objetos conectados **las ciudades se harán más inteligentes**, creando un ecosistema que podrá ser empleado por terceros para el desarrollo de aplicaciones que mejorarán los



procesos típicos en una ciudad y podrán ofrecer al ciudadano información en tiempo real, por ejemplo, saber si una zona presenta zonas de aparcamiento libre o no.

El control y monitorización de las luminarias de la vía pública producirán un ahorro energético muy importante reduciendo los gastos en el consumo y reduciendo las emisiones de CO2 al ambiente.

En definitiva, **el Internet de las Cosas presenta una gran cantidad de aplicaciones en sectores muy heterogéneos** y el conocer las tecnologías involucradas supondrá una gran ventaja competitiva a la hora de afrontar nuevos retos profesionales.

En el ámbito económico y profesional, ¿se van a demandar nuevas especializaciones tanto en el empleado como en la empresa?

La creciente madurez del mercado del *Internet of Things* está contribuyendo a que las empresas empiecen a pensar en nuevos proyectos, de manera que busquen nuevos perfiles y desarrollen actividades de larga duración, que les permita adaptarse de manera rápida a la vertiente de la interconexión entre dispositivos.

La creación de títulos basados en IoT es una de las tareas que grandes empresas, como Texas Instruments o Microsoft,

están empezando a tener en cuenta para incorporar a especialistas con gran capacidad de conocimiento en IoT.

Actualmente, entre los roles más demandados para este tipo de actividades son deseables conocimientos en redes inalámbricas, ICT, M2M, sensores, *firmware*, etc., sin ser específicamente especialistas en IoT.



Por ello, la creación y búsqueda de estos roles más específicos en IoT hará que las empresas no se centren únicamente en trabajar con dispositivos o tecnologías propias, sino que, debido a la incorporación de profesionales especialistas, puedan trabajar con distintos ecosistemas de una manera más global, adaptando las necesidades de cada empresa para **reducir al *time-to-market* de sus productos al mercado del IoT.**

¿Hasta qué punto y cómo podría mejorar la aplicación de IoT la productividad en una empresa?

Lo que se puede medir, se puede mejorar. La revolución que supone IoT implica la **aparición de una gran cantidad dispositivos que aportan información en tiempo real acerca de objetos cotidianos.** Esta información puede ser procesada y analizada para obtener un conocimiento muy detallado del entorno que nos rodea. El beneficio que aporta tener toda esta información disponible en un entorno empresarial, se puede enfocar de forma directa en **la mejora de la productividad en distintos niveles:** mejorando

la cadena de suministro, mejorando los procesos de mantenimiento, aumentando la eficiencia energética de procesos, aumentando la eficiencia al tener toda la información disponible en tiempo real, etc.

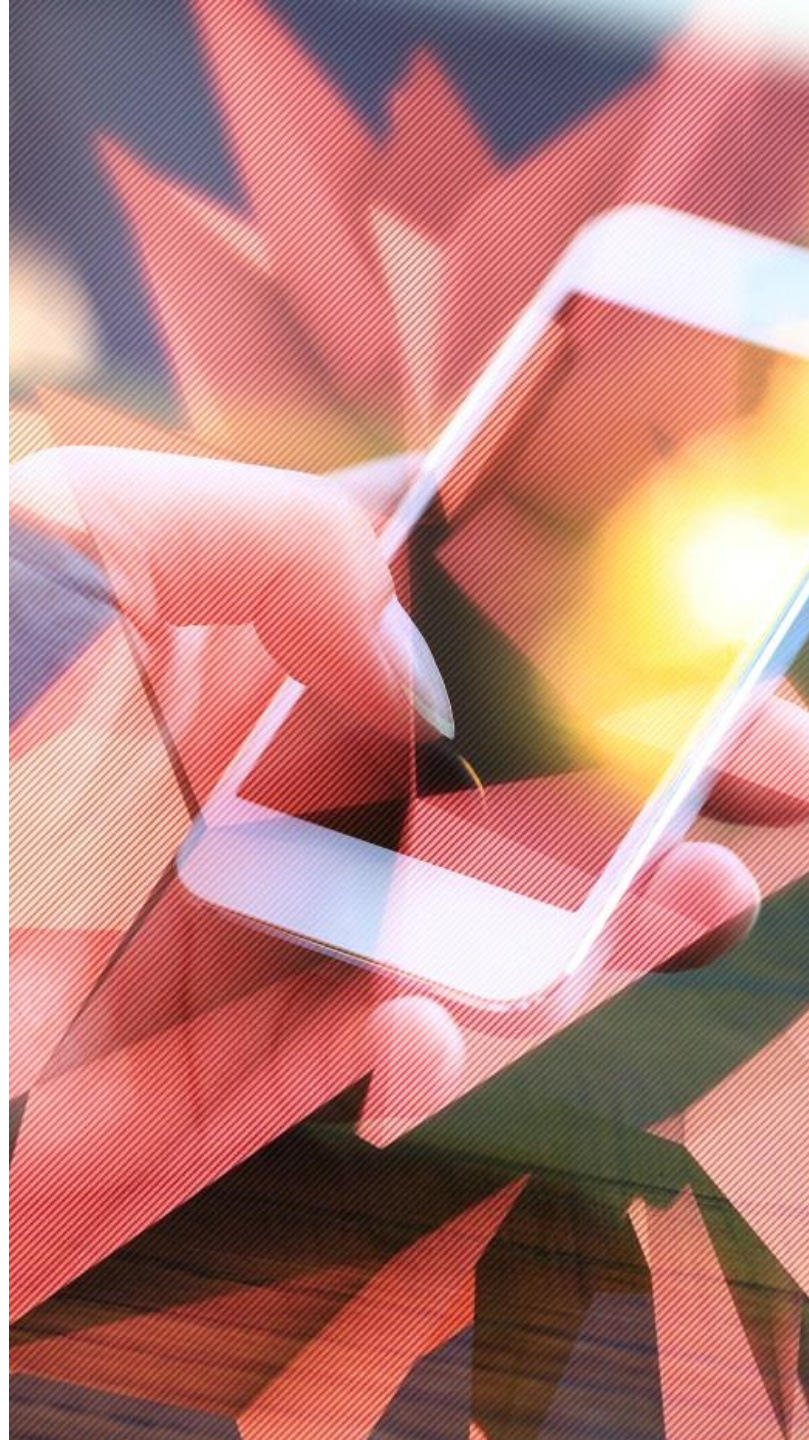


Antonio Sainz
es profesor del posgrado
Experto Universitario en
Internet of Things de la
Universidad Isabel I.

06

Wolfram Data Drop, ¿el sistema universal de datos para el Internet de las Cosas?

Stephen Wolfram es uno de esos chicos listos de Internet. Nacido en Londres en 1959, este científico lleva tiempo explorando los límites de la innovación tecnológica en campos como las búsquedas. Es fundador y CEO de [Wolfram Research](#) y creador del [software Mathematica](#) y el [motor de búsqueda Wolfram Alpha](#). Su ambición personal es revolucionar por completo el conocido como el Internet de las Cosas. ¡Y parece que su último lanzamiento puede conseguirlo!



El Internet de las Cosas persigue desde hace tiempo la idea de un mundo lleno de dispositivos totalmente conectados a Internet y entre ellos a través de la Red. En ese universo conectado, llegaría un día en el que habría más dispositivos que personas enganchados al mundo virtual. Lo realmente importante en ese futuro tecnológico es qué hacer con los datos acumulados en esos dispositivos y cómo usarlos. [Wolfram Data Drop](#), el proyecto reciente de Wolfram, quiere enseñarnos cómo.

¿Qué es Wolfram Data Drop?

La idea de Wolfram Data Drop es crear un gran repositorio con los datos acumulados por todos los dispositivos del Internet de las Cosas usando el lenguaje

Wolfram para **interpretar, visualizar, analizar y consultar toda esa información reutilizable** por otros dispositivos y también por otras personas. El sistema de Stephen Wolfram permite que cualquier usuario pueda apuntar su dispositivo a un servicio en la nube, acumular sus datos allí y habilitarlos para su uso abierto. “Al principio pensé en Wolfram Data Drop como un medio para obtener datos de un lugar a otro”, [afirma el científico en una nota en su blog](#), “pero ahora que lo hemos hecho, es un acumulador universal de información, creado para conseguir y organizar los datos procedentes de sensores, dispositivos, programas, seres humanos o cualquier otra cosa y almacenarlos en la nube”, remata Wolfram.

¿Qué persigue Wolfram con este lanzamiento?

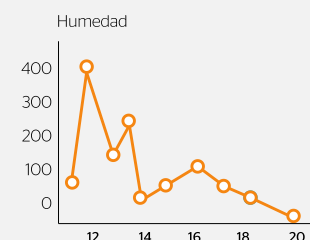
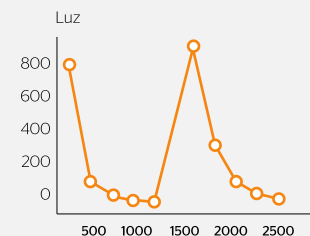
La idea del matemático es conseguir que Wolfram Data Drop se convierta en un gran centro de datos universal al que cualquier software y hardware se puede conectar para usar información. Una API, un correo electrónico, un servicio como Twitter, un dispositivo con hardware Arduino, un dispositivo Raspberry Pi... las posibilidades son enormes. “Vamos a ir progresivamente añadiendo más y más formas de conectarse a otros sistemas de recogida de datos”, afirma el matemático.

¿Qué es lo que convierte a Wolfram Data Drop en algo especial? La forma en la que almacena [los datos en la nube](#), con un protocolo de estandarización a través de lo que llaman un 'databin', al que se le asocia una identificación alfanumérica única. Cada uno de esos 'databines' tiene su propia url en el site de Wolfram Data Drop, donde se contienen [los detalles del dispositivo y los datos acumulados](#).

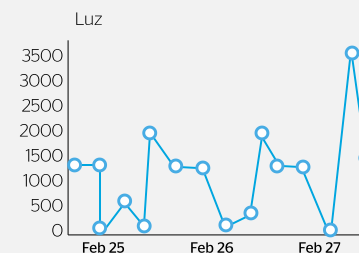
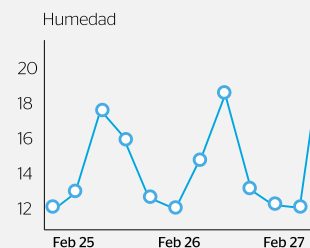
Esto permitiría a cualquier usuario descargar los datos en bruto de cualquier dispositivo conectado a este centro de datos, pero con una peculiaridad:


la información acumulada en Wolfram Data Drop dispone de todas las ventajas del [Lenguaje Wolfram](#), es decir, **son datos ordenados y representados de forma entendible**. Por ejemplo, Wolfram explica en su nota el proceso de recopilación y muestra de información medioambiental recogida por un sensor colocado en su escritorio. Datos sobre temperatura, humedad, presión y luz. La información se acumula en la nube de una forma que pueda ser aprovechable directamente, sin necesidad de un tratamiento previo, porque maneja un protocolo universal:

Histogram



Date List Plot





Casi nadie había resuelto todavía **una forma eficaz de acumular** y tratar los datos ordenadamente

Además, cualquier búsqueda de un 'databin' concreto en el motor Wolfram Alpha generaría una respuesta con toda la información del dispositivo y sus datos acumulados. Hablaríamos, por tanto, de **una especie de 'Google del Internet de las Cosas'**.

Muchas empresas relacionadas con el Internet de las Cosas, los *wearables* y los Big Data crean nuevos dispositivos conectados

sin parar. Pero casi nadie había resuelto todavía **una forma eficaz de acumular y tratar los datos ordenadamente** sin que el coste en infraestructura y también en aplicaciones y cuadros de mando para analizar la información aumentase exponencialmente. Wolfram Data Drop busca un sistema universal que solucione el uso de los datos del Internet de las Cosas.

"Creamos Wolfram Data Drop para darles una solución mejor a estas empresas", afirma Wolfram. "Ellos tratan de conseguir los datos, los suben a Wolfram Data Drop, y estos entran en nuestra nube o su versión privada de nuestra nube, donde son fáciles de analizar, visualizar, consultar y distribuir a través de una

página web, una aplicación, una API o cualquier otro sistema", asegura el científico.

Algunas características de Wolfram Data Drop

Wolfram Data Drop **permite la subida de datos de forma pública o privada**. Cualquier usuario que quiera subir datos a la nube Wolfram puede abrir su información o cerrarla mediante autenticación. Debido al reciente lanzamiento del proyecto, en Wolfram Research esperan ir aumentando la velocidad de subida de datos de forma progresiva. Además, la idea es que las compañías u organizaciones que quieran usar Wolfram Data Drop para alojar información privada en la nube, puedan acceder a sus databins directamente desde su propia infraestructura.

Cada uno de esos databins puede contener información de un único dispositivo o bien mezclar información recogida de varias fuentes a la vez. Eso no genera problemas porque la información recogida **siempre contiene metadatos que nos permite saber su origen concreto**. Y una vez que esos datos se encuentran en la nube, se puede acceder a ella desde sistemas de escritorio o dispositivos móviles.

Si eres un desarrollador que quiere acceder a los datos para hacer proyectos, puedes hacerlo a través de la nube Wolfram; si eres una compañía que produce *wearables*, por ejemplo, puedes acceder a la información creando tu propio site privado dentro de Wolfram Data Drop o bien crear tu propia nube privada Wolfram. Además, también puedes acceder a la información a través de una aplicación que funcione con lenguaje Wolfram,

tanto de terceros como propia. Wolfram Data Drop quiere acabar con “el desorden asociado hasta ahora con la recolección y el procesamiento de datos reales de fuentes del mundo real”. “Estoy emocionado por todas las cosas que voy a ser capaz de hacer con Wolfram Data Drop y estoy deseando ver lo que otras personas hacen con ella”, explica Wolfram en su nota. Este sistema universal puede ser el impulsor definitivo del Internet de las Cosas y un activo más dentro del mundo de los Big Data.



compártelo



BBVA

INNOVATION CENTER

www.centrodeinnovacionbbva.com

Síguenos en las redes sociales

