

## NOTA DE PRENSA PRESS RELEASE

Telefónica presenta la 16ª edición de su informe anual La Sociedad de la Información en España, correspondiente a 2015

# ESPAÑA, A LA CABEZA DE LOS EARLY ADOPTERS Y A LAS PUERTAS DEL INTERNET INDUSTRIAL

- **EN DESCARGA: VÍDEO INFORME siE[15**
- **El 83% de los early adopters prefiere disfrutar experiencias a tener cosas y el uso que hacen de Internet es tan intenso que un 26,1% lo utiliza durante más de tres horas diarias.**
- **El estudio señala el principio del fin de la frontera entre el mundo off y online.**
- **Llega a España la realidad aumentada de segunda generación y la comunicación multisensorial durante 2015-2020 el crecimiento de ventas de los cascos de realidad virtual será del 99% anual.**
- **El smartphone se asienta definitivamente como el dispositivo de acceso más utilizado.**
- **Las mujeres utilizan más comúnmente los mensajes a las redes sociales para comunicarse con familiares y amigos (42,7% frente al 36,6%), mientras que los hombres utilizan más twitter (10,9% frente al 6%).**
- **El Internet industrial supondrá una aportación al PIB español de los próximos 15 años de entre 108.000 y 137.000 millones de dólares.**
- **Los servicios inteligentes comienzan a ser capaces de reaccionar ante el entorno e interactuar proactivamente con el usuario, llegando a recurrir a la inteligencia artificial y a capacidades como la percepción, conexión, "inteligencia" y reacción.**
- **El Smart data es capaz ya de predecir atascos y epidemias con antelación.**

**Madrid, 4 de abril de 2016.-** Nuestro país se encuentra ya a la cabeza de los early adopters –los pioneros en el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) a nivel mundial, según el último informe de La Sociedad de la Información en España, elaborado por Telefónica y editado por Fundación Telefónica.

La vida off y online en España tiende a diluirse y para la mayoría de los usuarios el uso de tecnologías hace más atractivos a los entornos y a las personas: un 42,9% considera que el uso de la tecnología nos hace más atractivos.

Así dos de cada tres internautas consideran que un emplazamiento turístico o una ciudad son más atractivos si son avanzados tecnológicamente, porcentaje que sube a cuatro de cada cinco cuando se refieren a empresas y centros de estudios. Incluso a la hora de valorar a las personas.

Las personas de más edad son las que más importancia dan a la tecnología: entre 55 y 64 años el 49,1% la consideran atractiva, y entre los mayores de 65 años la cifra sube al 58,2%. En cuanto al género, los hombres valoran de una forma considerablemente más alta que las mujeres el atractivo del ser tecnológicamente avanzado, tanto en el caso de lugares como las ciudades (72,1% frente al 67,4), organizaciones como las empresas (84,1% frente al 75,9%), o personas (47,1% frente al 38,5%).

Durante el año 2015, el uso de Internet crece en los tres ámbitos estudiados: en su utilización con fines profesionales y educación, donde alcanza el 64,2%; en el ámbito del ocio, alcanzando el 89,2%; y en la comunicación con familiares y amigos tras subir hasta el 87%. Esta situación en la que Internet juega un papel fundamental en todos los ámbitos de la vida se observa más claramente en los segmentos más jóvenes de la población, en los cuales el uso en las tres esferas supera claramente el 90%, llegando a alcanzar el 98,2% en el caso del ocio en el segmento entre 14 y 24 años.

Cuando se pregunta a los usuarios españoles sobre el uso favorito por el que se conectan a Internet, el ocio ocupa la primera posición (37,8%), seguido de la comunicación con familiares y amigos (31,4%) y motivos profesionales y educación (26,8%). Estos porcentajes de motivaciones se mantienen bastante estables respecto a la distribución de edades aunque varían bastante respecto a la segmentación según el género. Así, para las mujeres, el motivo principal de uso de internet es la comunicación (38,9%), 14,9 puntos más que para los hombres, mientras que el ocio ocupa el segundo lugar (32,2%), 11,9 puntos menos que para los hombres.

En 2015 se observa ya una supremacía clara del smartphone que saca 10 puntos porcentuales al ordenador (88,2% frente a 78,2%), esta brecha se amplía en el caso de los más jóvenes (entre 14 y 19 años) hasta 17,1 puntos porcentuales, lo que muestra que durante los próximos años esta tendencia continuará creciendo. Esta evolución se observa también en la utilización de estos dispositivos en los diferentes ámbitos, con un mayor dominio del Smartphone que en 2015 supera al ordenador como dispositivo de acceso al ocio, con una ventaja de 5,4 puntos porcentuales, 35,1 puntos en el segmento entre 14 y 19 años, limitando la hegemonía del ordenador al ámbito profesional y educativo.

Durante el último año se ha producido un aumento en el acceso desde el tablet de un 17%, e incluso incrementos superiores en otros dispositivos que todavía no son tan habituales en el acceso a Internet, como un 44% en el acceso desde el televisor al pasar desde el 9% al 13%, o de un 32% desde la video consola al pasar desde un 10% a un 13,2%. Esta tendencia de acceso desde un número cada vez mayor de dispositivos, se potenciará con nuevos dispositivos y wearables y con el Internet de las cosas.

### **España destaca: el país de los early adopters**

El segmento más avanzado, el que disfruta probando nuevas tecnologías que es conocido con el término anglosajón early adopters, tiene una importancia fundamental en todo el proceso de difusión ya que actúa como catalizador del cambio.

Los early adopters disponen de smartphone, no consideran la tecnología como algo complicado, disfrutan usando nuevas tecnologías, son los primeros entre el grupo de amigos y familiares que adquieren nuevos dispositivos o servicios tecnológicos y los amigos y familia recurren a ellos cuando van a comprar un nuevos dispositivos o servicios. España es el país con mayor número de early adopters con un 15,8% de los internautas que se encuadran en dicho segmento, frente al 14,6% de Brasil, al 14,1% de Reino Unido, el 10,5% de Alemania y el 10% de Argentina.

El uso de Internet entre los early adopters españoles es tan intenso que un 26,1% lo utiliza durante más de tres horas diarias.

Tal y como se ha comentado en anteriores informes, España ha mostrado en los últimos años una posición privilegiada en cuanto a la adopción de nuevas tecnologías, destacando por con respecto a todos los países del entorno en la adopción de terminales, como por ejemplo los smartphones o las smart tv. Entre los principales países en los que opera Telefónica (España, Alemania, Reino Unido, Brasil y Argentina), esta posición aventajada de España se mantiene y los internautas españoles son los que mayor grado de adopción muestran en dispositivos tan importantes como el smartphone (82,8%), la tablet (58,9%), el e-reader (37,4%), o la smart tv (36,3%). Estos datos se encuentran considerablemente por encima de los que muestran otros países del entorno como Reino Unido, cuyos niveles de adopción de dichos dispositivos entre sus internautas son del 71%, 50,3%, 31,6% y 33,1%, respectivamente.

Al igual que sucedía con la población media, la adopción de dispositivos en este segmento es superior a la mostrada en los otros países estudiados. Así, el 79,8% de los usuarios españoles que pertenecen a él tienen Tablet, el 50,4% e-Reader, el porcentaje más alto de los países estudiados, y 12,8% y 19,8% por encima de la media de dichos países.

Los early adopters españoles usan las tecnologías para realizar compras, con una tasa de adopción del 73,1% (6,1 p.p por encima de la media), realizar operaciones bancarias con el 78,5% (19,5 p.p por encima de la media), o reservar eventos como conciertos o películas con el 76,2% (16,4 p.p por encima de la media). Sin embargo respecto a otras actividades, como las relacionadas con la monitorización en el consumo de energía en remoto, tan sólo un 5,2% de estos usuarios lo hacen, menos de la tercera parte que en Reino Unido (18,2%), y lo mismo sucede con otras actividades relacionadas con los contadores inteligentes, lo que muestra un punto de mejora importante.

También lo usan para monitorizar la actividad física, cuya realización utilizando wearables es levemente superior a la media (15,1% frente a 14,7%), y sin embargo el acceso desde APP es 14,9 puntos superior (41,9% frente a 27%).

Dos de cada tres early adopters tiene grandes aspiraciones, las cuales no pasan por conseguir bienes, ya que el 83% prefiere disfrutar experiencias a tener cosas. Para la mayoría -62,8%- el trabajo es una parte muy importante de su identidad, pero no dejan de lado las relaciones humanas y para el 89% de ellos la familia y los amigos continúan siendo lo más valorado en sus vidas, 7 puntos más que en el caso de la población media.

### **Una nueva generación: la breaking generation (de 55 a 64 años)**

La gran novedad que se produce durante este año es que el incremento de muchas de estas actividades, sobre todo las que están más relacionadas con la productividad, se produce principalmente entre personas maduras, en concreto entre 55 y 64 años: en este segmento se produce un incremento de nada menos que del 48,5% en la utilización de Internet a la hora de realizar compras, del 41,83% para realizar cursos de formación, del 28,45% en las operaciones bancarias, y del 24,87% en las operaciones con las administraciones.

De esta forma, este segmento de población es capaz de revertir la brecha tradicional que le separaba de la media, dándose el caso de que en ciertas actividades se sitúe levemente por encima de la media, como por ejemplo a la hora de operar con las administraciones (46,7% de los internautas de este segmento frente al 46,5% de la media de población) o a la hora de realizar operaciones bancarias (46,5% en el segmento frente al 46,2% de la media).

### **Convivencia de los formatos digitales y tradicionales**

Hasta ahora el crecimiento en la utilización de los medios digitales se producía a expensas de una bajada en la utilización de los medios tradicionales que dejaban de ser utilizados por muchos usuarios.

Sin embargo, durante el año pasado el incremento en el número de usuarios que utilizan los medios digitales viene acompañado también de un incremento en el número de usuarios que utilizan los medios tradicionales: los ciudadanos desean así compatibilizar su uso y utilizar ambos formatos, eligiendo el que más les interese en cada momento en función del contexto.

Los usuarios, aunque tengan la mayoría de las fotografías en modo digital, también valoran cada vez más las fotos en formato físico en determinados momentos. Este incremento de ambos tipos de formatos se observa a la hora de manejar información de gestiones personales, en cuyo caso el número de usuarios que utilizan ambos formatos casi si duplica en el último año al pasar del 7% al 13,1%. Incluso en actividades en las que el uso de formatos tradicionales ha disminuido constantemente a lo largo de los años como el envío de correos, también se produce este fenómeno y el número de los que utilizan ambos formatos se ha incrementado en un 2,7%.

No obstante, ante la pregunta sobre cuál es el formato favorito, la mayoría de los españoles que utilizan ambos señalan el formato digital, llegando al 80,5% en la actividad de enviar un correo.

Destaca de nuevo este año como la actividad de leer libros es la única de las analizadas que escapa a esta tendencia general: el uso del libro electrónico se mantiene muy por debajo del uso del libro tradicional y, además, se produce un leve descenso, del 32,2% al 30%, en el número de usuarios que consideran el formato digital como favorito entre los que utilizan ambos formatos.

### **Internet industrial: de los productos conectados a los servicios inteligentes.**

En 2015 convergen de manera especial el Internet de las cosas, las técnicas de análisis Big Data y la explosión en el número de sensores, tecnologías unidas por la ubicuidad en el acceso a Internet que proporciona la nube y que actúa como elemento de unión del resto de componentes: ha nacido el Internet industrial, no solamente en el entorno de fabricación sino otros sectores como el logístico o el de salud.

El Internet industrial implica un cambio de paradigma: ya es posible la monitorización de cientos de elementos de una forma sencilla y la actuación de forma predictiva gracias al análisis de datos. Es el caso de ThyssenKrupp AG, que ha conseguido reducir las reparaciones programadas en un 12%, los costes de mantenimiento en un 30% y los fallos en el funcionamiento en un 70%.

Se estima que esta tendencia conducirá de forma directa a la creación de riqueza y se prevé que su aportación acumulada al PIB mundial entre 2015 y 2030 oscilará entre los 10,6 y 14,2 billones de dólares en función de las medidas de impulso que se pongan en marcha para favorecer su implantación, pudiendo suponer en España una aportación en dicho periodo entre 108.000 y 137.000 millones de dólares. Este crecimiento supondrá la creación de un número muy elevado de puestos de trabajo de alto nivel de cualificación, como expertos en TIC o científicos de datos.

El Internet industrial da pie al concepto de servicios inteligentes. En una primera fase se produce la desintermediación en la prestación de dichos servicios como ocurre con el servicio Click&Pizza que permite pedir una pizza al pulsar un botón que el usuario tiene en su casa, de forma que el proceso de pedir el producto se reduce a la mínima expresión. En una segunda fase los servicios serán capaces de reaccionar ante el entorno e interactuar proactivamente con el usuario, llegando a recurrir a la inteligencia artificial y a capacidades como la percepción, conexión, inteligencia y reacción.

Un ejemplo de servicio inteligente es 365 FarmNet, que proporciona a los agricultores acceso sencillo a los datos y análisis relativos a geolocalización, diagnóstico, cosechas, fertilizantes, clima y otros factores, permitiendo la conexión desde el Smartphone a diferente maquinaria. La prestación de estos servicios supone la creación de ecosistemas digitales en los que empresas de diferentes sectores colaboran utilizando Internet como nexo de unión. Así para poder ofrecer este servicio ha sido necesaria la alianza entre empresas de entornos muy diversos, como el fabricante de maquinaria CLAAS, el gigante financiero Allianz, la compañía química Bayer, el productor de semillas KWS Saat, el proveedor de software LACOS.

### **Los millennials modificarán el entorno laboral y los modelos de trabajo**

Según datos de la Comisión Europea, se estima que en 2020 en Europa puede haber una demanda de profesionales TIC sin cubrir que oscilaría entre 730.000 en un escenario de crecimiento económico bajo y 1.346.000 en un escenario disruptivo.

Entre los cambios para los que la empresa tiene que prepararse, la incorporación de la generación de millennials (personas nacidas entre los años 1982 y 2001, también conocida como generación "Y") de una forma masiva en los entornos de trabajo es fundamental. De hecho, en España los expertos señalan su incorporación en el mercado laboral como el cambio más importante que se producirá en el mundo del trabajo en los próximos cinco años. Aunque es una generación que en la actualidad supone el 25% de la población, las previsiones apuntan a que tan sólo en cinco años supondrán el 50% de la fuerza laboral en los países desarrollados y en el año 2025 llegará a alcanzar el 75% de la fuerza laboral en países como Reino Unido.

Además, en el caso de los millennials se observa un cambio de valores que se produce a todos los niveles. Así para el 60% su prioridad en el estilo de vida consiste en vivir experiencias, frente a un 21% para los que su prioridad es la creatividad, y un 19% para los que su prioridad es poseer cosas. Se trata además de una generación con mayor grado de compromiso con sus causas y que pide que las empresas asuman dichos compromisos. Así, el 88% espera que las empresas tomen acciones reales para cambiar el mundo de forma positiva, e incluso el 79% es reacio a comprar productos de aquellas empresas que actúen en contra de sus causas sociales.

### **Del Big data al Smart data: cómo predecir e influir en los comportamientos**

La capacidad de predecir comportamientos o situaciones en base al análisis de datos empieza a utilizarse en el ámbito industrial, donde las máquinas producen constantemente grandes volúmenes de información. Así, ThyssenKrupp AG ha utilizado las capacidades predictivas para mejorar su operativa y eficiencia.

En el entorno de la vida cotidiana, la utilización de datos con capacidades predictivas puede aportar valor en muchos ámbitos. Por ejemplo Microsoft e IBM están trabajando en el desarrollo de sistemas para reducir los atascos en las carreteras; en el caso de Microsoft, la empresa utiliza de forma masiva los datos procedentes de cámaras de vigilancia de tráfico, departamentos de tráfico y redes sociales, con la intención de predecir entre 15 minutos y una hora los atascos de tráfico; por su parte, IBM afronta este desafío de una forma más global integrando otras opciones como el transporte público y la posibilidad de hacer rutas andando, según sus cálculos la reducción de atascos en un 25% en Estados Unidos podría suponer un ahorro de 185.000 millones de euros en costes.

Otro ejemplo de la utilidad de algoritmos predictivos se encuentra en la expansión de epidemias: así el servicio Google Flu Trends, lanzado en 2008, obtiene buenas predicciones (en ocasiones del 97%) sobre la difusión de la gripe. La iniciativa en la que CVSHealth e IBM recurren a sistemas de inteligencia artificial, en este caso la plataforma Watson, que va un paso más allá y pretende predecir problemas médicos en enfermos crónicos (diabetes, hipertensión, obesidad...).

### **La realidad virtual y realidad aumentada de segunda generación y la comunicación multisensorial**

En el ámbito de la comunicación el usuario combina los medios online con otros medios más tradicionales como el teléfono o con la comunicación directamente personal. Incluso observando el uso de la mensajería instantánea, durante el último año se observa un especial incremento a la hora de organizar quedadas y eventos offline, pasando del 34% en 2014 al 73,5% durante 2015.

Los servicios digitales desarrollan ya experiencias sensoriales de cierta calidad que en ocasiones se pueden mezclar con las que se producen el mundo físico y que incluso pueden suplantarlas. En el caso de la realidad virtual, un servicio digital ya es capaz de crear sensaciones, principalmente visuales, que simulan la realidad; en el segundo caso de la realidad aumentada el usuario percibe información digital superpuesta que enriquece su percepción real del mundo. Empresas como Oculus VR, Microsoft o Sony están realizando desarrollos como los cascos de realidad virtual, cuya venta crecerá de forma continua durante los próximos años y durante el período 2015-2020 su crecimiento será de 99% anual. Lo que llevará a que durante el año 2020 el mercado de estos cascos o gafas de realidad virtual alcance un total de 16.000 millones de euros.

Otro tipo, las gafas/cascos de realidad aumentada, permiten al usuario ver el mundo que le rodea complementando esta visión con información digital. De esta forma el usuario adquiere una nueva lente con la que ver el mundo enriqueciéndolo con gran cantidad de información digital. Esta capacidad de las gafas de realidad aumentada de no aislar al usuario de la realidad hace que los analistas consideren la realidad aumentada como una tecnología más versátil, que puede ser utilizada fácilmente en entornos de trabajo y en gran cantidad de ámbitos como el e-commerce, llamadas de voz durante la navegación por Internet, visionado de películas y televisión, publicidad, apps, parques temáticos..., mientras que la realidad virtual se centraría en actividades asociadas con el ocio como los juegos o las películas en 3D. Estas diferencias llevan a estimar que el mercado asociado con la realidad aumentada sea considerablemente superior al de realidad virtual y se espera que alcance 120.000 millones de dólares en 2020.

### **La mensajería instantánea, el elemento central de la comunicación en España**

El papel de Internet como herramienta para comunicarse con familiares y amigos ha continuado avanzando: el 87% de los internautas lo utilizan con dicho fin y para el 31,4% es el motivo fundamental de conectarse a Internet.

En cuanto a los canales continúa el crecimiento de la mensajería instantánea hasta colocarse en primera posición en cuanto a número de usuarios que la utilizan (91,6%), aunque a prácticamente el mismo nivel que la llamada al móvil (90,9%) o la comunicación en persona (91%). Esta utilización de canales cambia en el segmento de los más jóvenes (entre 14 y 19 años), donde la comunicación mediante mensajería instantánea y comunicación en persona alcanza al 100%, mientras que la llamada al móvil desciende hasta el 82%.

Respecto a la frecuencia de utilización, la mensajería instantánea también destaca con un 93,7% de sus usuarios que la utilizan a diario, frente al 87,6% de la comunicación en persona y el 66,7% en el caso de la llamada al móvil. Estas diferencias se amplían en el caso del segmento de los más jóvenes en cuyo caso el 100% utiliza la mensajería instantánea a diario, mientras que tan solo 41,2% de los que utilizan la llamada al móvil, lo hacen a diario. Además de las diferencias de comportamiento con respecto a la edad, merece la pena también destacar diferentes patrones de comportamiento según el género: por ejemplo las mujeres utilizan más comúnmente los mensajes a las redes sociales (42,7% frente al 36,6%), mientras que los hombres utilizan más twitter (10,9% frente al 6%).

Se observa cómo la comunicación con familiares y amigos utiliza cada vez en mayor medida la riqueza de posibilidades que aportan las tecnologías lo que lleva a que un usuario medio utilice una

media 4,6 canales para comunicarse con familiares y amigos, de los cuales 2,5 se basan en Internet. En el segmento entre 14 y 19 años los usuarios utilizan 4,7 canales de los cuales 2,3 se basan en Internet. Un usuario medio utiliza a diario tres canales de comunicación distintos, exactamente la misma cantidad que utilizan los usuarios de los segmentos más jóvenes.

### **Los españoles empezamos a racionalizar el uso de la mensajería instantánea**

Dos de cada tres usuarios (65,7%) consideran que esta herramienta ha influido mucho en su manera de comunicarse, el 58,4% que ha aumentado la comunicación con familiares y amigos, el 52,8% que ha permitido retomar el contacto con familiares y amigos (59,2% en el caso de las mujeres y 46,5% en el caso de los hombres), y el 73,9% que les ha facilitado organizar quedadas y participar en eventos familiares (83,7% en el segmento entre 14 y 19 años).

Respecto a su percepción respecto a la intensidad de uso, casi la mitad de los usuarios considera que cada día lo utilizan más y un tercio de los usuarios considera que lo utiliza demasiado (31,7%), cifra que sube hasta la mitad de los usuarios (51,7%) en el segmento entre 14 y 19 años. Así, la mayoría de los usuarios empieza a racionalizar su uso, consultándolo de forma ordenada para evitar que sea una distracción (56,8%), llegando a silenciar a grupos y personas (59,7%) e incluso dándose de baja en grupos o bloqueando a personas (44,1%), acciones que, curiosamente, se dan con mayor frecuencia entre los más jóvenes, alcanzando el máximo en el grupo entre 20 y 24 años.

Los usuarios ven a la mensajería instantánea como una herramienta para temas que tienen un carácter positivo, así la mayoría lo ve adecuado para dar buenas noticias (68,2% de media, 89,5 entre los mayores de 65 años) y en cambio la mayoría (55%) no lo considera adecuado para dar malas noticias o discutir.

### **La privacidad, tema fundamental para los internautas**

El 82,8% de los internautas españoles considera el tema de la privacidad de gran importancia y más de la mitad, el 56,3%, lo valoran con la máxima puntuación.

Cada vez son más (37,9%) los usuarios que guardan sus contenidos en la nube, y de hecho un 9,4% de los internautas utiliza únicamente este medio para guardar su información privada. Las capacidades que ofrece la nube para gestionar de una manera centralizada toda la información y la ventaja de poder acceder a la información desde cualquier lugar, simplemente con un acceso a Internet, se encuentran detrás del éxito de este modelo.

No obstante, el hecho de que los datos se encuentren en la nube, crea una sensación de falta de control: el 85,2% de los internautas considera muy importante el poder identificar y borrar los datos personales, y casi dos de cada tres internautas (62,2%) también consideran de gran importancia el que se habiliten mecanismos para que ellos puedan controlar su propia información y puedan mover sus datos a plataformas diferentes si lo desean.

Las mujeres dan mayor importancia a la privacidad: al 71,3% de los hombres y al 83% de las mujeres les preocupa mucho que fotografías y videos personales escapen de su control; al 79,6% de los hombres y el 87,2% de las mujeres que escapen datos personales; al 60,8% de los hombres y al



74,1% de las mujeres que lo haga el historial de búsquedas; y al 58,4% de los hombres y al 71,9% de las mujeres, el historial de navegación.

La mayoría de los usuarios no están de acuerdo en ceder parte de la privacidad a cambio de ofertas personalizadas o dinero. Así solamente un 12,5% está muy de acuerdo en ceder sus datos para ofrecer ofertas personalizadas, un 8,5% en caso de familias con niños pequeños; y un 6,4% los cederían por dinero, un 3,3% entre 35 y 44 años, y el 5,7% en el caso de las mujeres.

Respecto a las medidas de precaución relativas a seguridad y privacidad, la mayoría de los internautas realiza alguna medida y tan solo un 12,4% no realiza ninguna. Se observa una gran brecha generacional respecto a la toma de precauciones entre los menores de 44 años y los mayores, tomando los primeros más precauciones en este terreno. La más común es la utilización de software antivirus (82,8%), seguido de desactivar las cookies (53,2%). Llama la atención como un segmento muy considerable de la población internauta (43%) desactiva la cámara web o incluso la tapa por miedo a que alguien la controle de forma remota, cifra que llega al 45,7% en el caso de las mujeres y al 54,4% en el caso de los jóvenes entre 20 y 24 años.