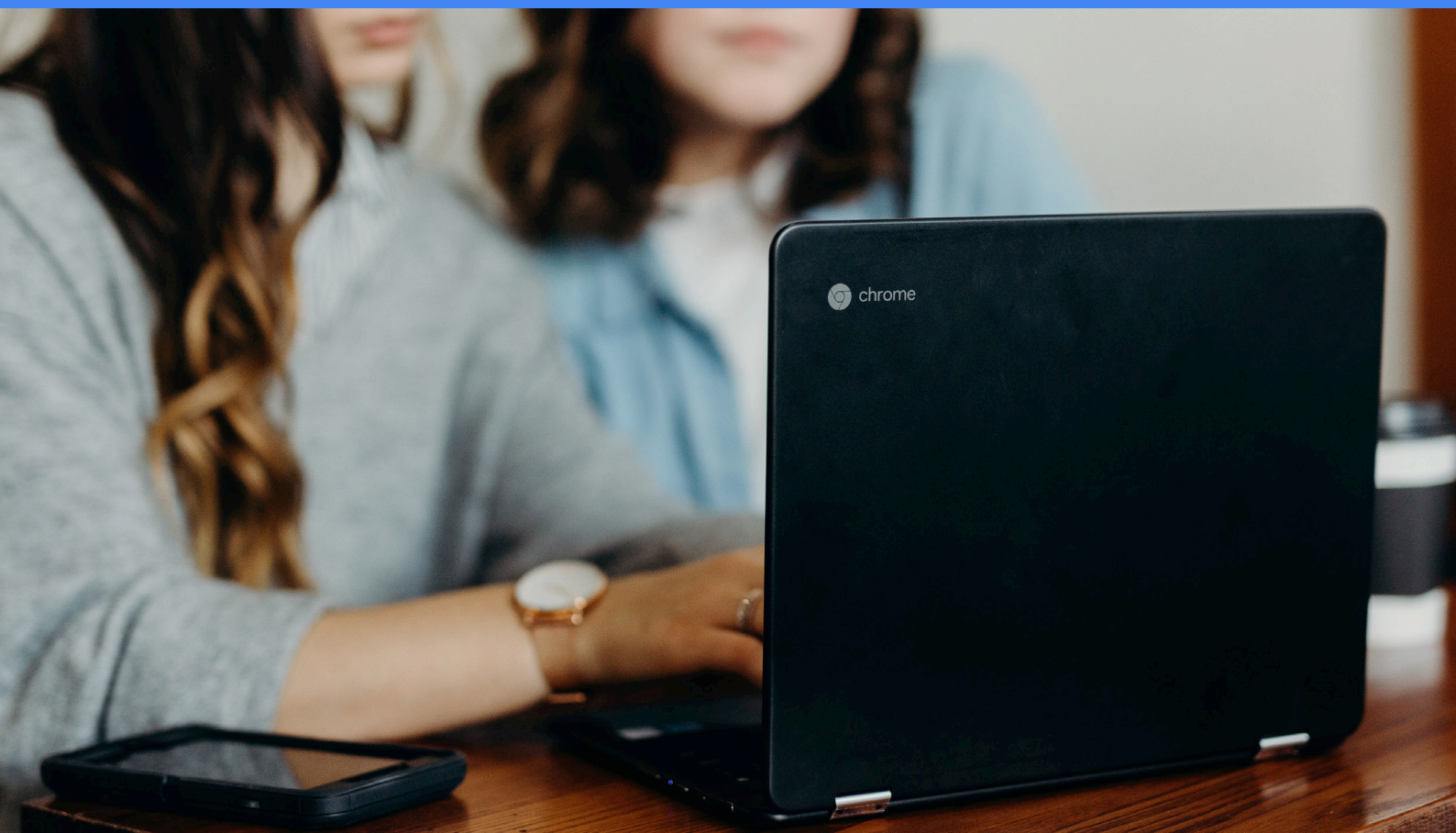




# De 2010 a 2020 y más allá

—

Transformación digital de la sociedad y empresas españolas, y el rol de Google como catalizador.





# Estructura de contenidos

## 1. Cómo ha cambiado el ciudadano en los últimos 10 años

## 2. Cambios en los patrones de consumo

## 3. Las empresas liderando y adaptándose al cambio

3.1 La infraestructura digital es un activo clave para España

3.2 Digitalizarse supone iniciar un proceso continuo de adaptación

3.3 La falta de talento es la principal barrera hacia la digitalización

## 4. Google como catalizador

4.1 De los récords de YouTube al lanzamiento de Stadia

4.2 Contribuyendo a la digitalización de las empresas españolas

## 5. Mirando al futuro

5.1. El desarrollo de la automatización como tendencia global

5.2 Aumenta la preocupación por la privacidad y la ciberseguridad

## 6. Agradecimientos



# ‘De 2010 a 2020 y más allá’ es un estudio de doble viaje sobre la transformación digital en España:

**Del pasado al presente** ¿cómo hemos cambiado respecto a hace 10 años?

**Y del presente al futuro** ¿qué nos está haciendo seguir cambiando?

Un **análisis 360º** en el que se aborda tanto la **transformación de la sociedad** (patrones de consumo y comportamiento del consumidor) como el **proceso de transformación en las empresas españolas**.

¿Demasiada teoría? Con el fin de aterrizar y **materializar toda esta información**, hemos detectado varios **casos de éxito** de empresas españolas líderes en diferentes sectores como El Corte Inglés, Banco Sabadell, Iberia, Correos... Entre ellas destaca Google, ya que está actuando como **catalizador** por su capacidad de innovación y desarrollo de nuevas tecnologías (Android, Google Nest, Stadia, el Asistente de Google...) y por el desarrollo de productos y servicios para negocios (Google Ads, GSuite, Google Analytics, Google Cloud...).

La perspectiva de futuro es una constante a lo largo de todo el estudio y, de hecho, cerramos el estudio con una recopilación de las **tendencias con mayor potencial de desarrollo** en los próximos años como el ambient computing, el auge de la preocupación por la privacidad o la ciberseguridad.





# Cómo ha cambiado el ciudadano en los últimos 10 años

---

El comportamiento de los ciudadanos no cambia a la velocidad de la luz pero sí evoluciona, **se modifica y se transforma** sin necesitar demasiado tiempo.



Si echamos la vista atrás, vemos que **el crecimiento de Internet ha sido más rápido** de lo que pensamos o de lo que posiblemente nos hubiésemos imaginado. Desde su llegada a España, aproximadamente en el año 1997, el número de usuarios de Internet ha estado en constante crecimiento.

Mientras que en 2010 sólo la mitad de los españoles estábamos conectados (53%),  
**la cifra de hoy llega al 84%.**

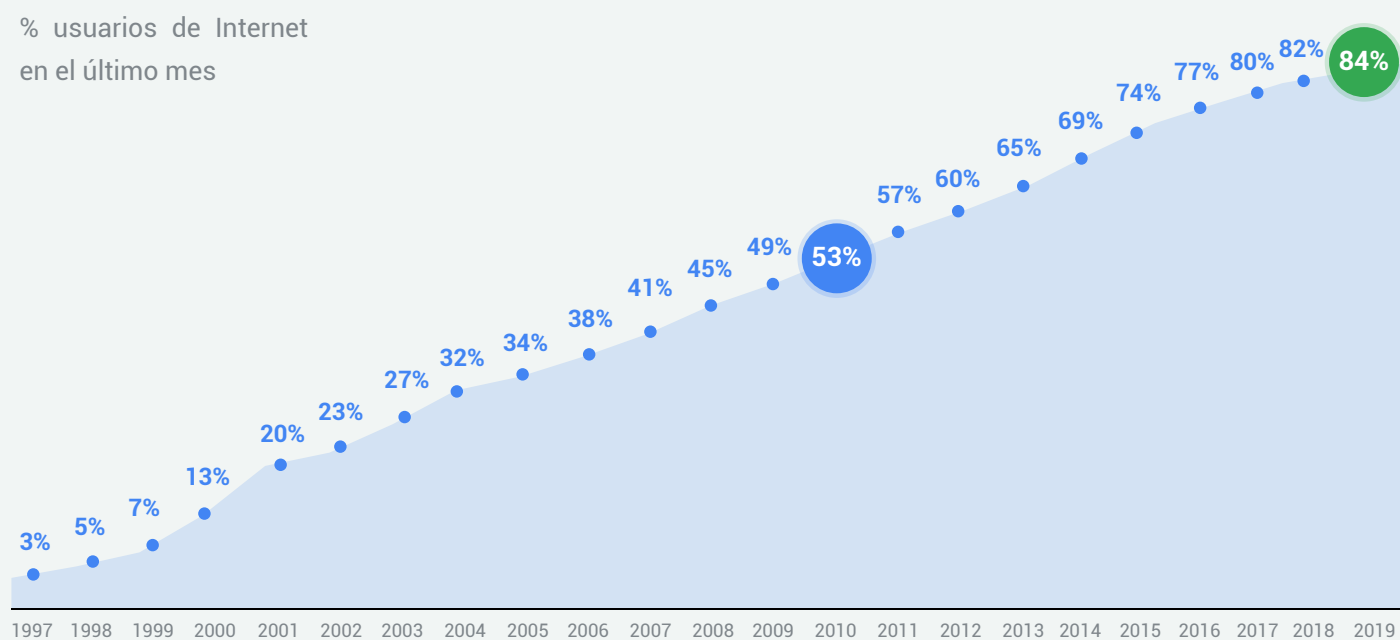


Gráfico 1. Evolución de usuarios que acceden a Internet en el último mes.

Fuente: AIMC. Estudio General de Medios 1997-2019





Si nos remontamos a 1999, cuando llegó la primera tarifa plana de ADSL (ofrecida por Telefónica por unas 9.300 pesetas, unos 55 € aproximadamente), apenas un 7% de españoles estábamos conectados. Un acontecimiento clave para ese crecimiento notable de usuarios: se incrementó 6 puntos porcentuales en tan solo un año y 13 puntos porcentuales en dos años.

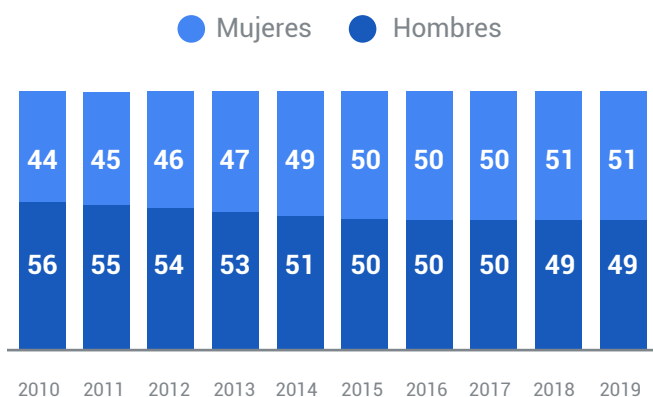
Este desarrollo supone que, hoy en día, hablar de usuarios de Internet sea prácticamente lo mismo que **hablar de población general**. Pero, ¿habrá cambiado el tipo de usuario de Internet en esta década? Como seguramente ya imagi-

Hace 10 años, **los usuarios de Internet tenían un perfil muy definido**: eran más hombres (casi un 60%) y, en su gran mayoría, jóvenes (73%).

Esto es algo que ha ido cambiando de forma gradual con el paso de los años y actualmente hemos llegado a un **equilibrio en el perfil por género** (49% hombres y 51% mujeres). Aunque lo especialmente reseñable es la **rápida democratización de Internet** en cuanto a grupos de edad: estar conectado ya no es cosa de jóvenes, los mayores han llegado a Internet (ya son el 47%) y, seguramente, para quedarse.

## De la casi exclusividad de jóvenes en Internet en 2010, al equilibrio en 2019.

Perfil (género) usuarios Internet (% individuos)



Perfil (edad) usuarios Internet (% individuos)

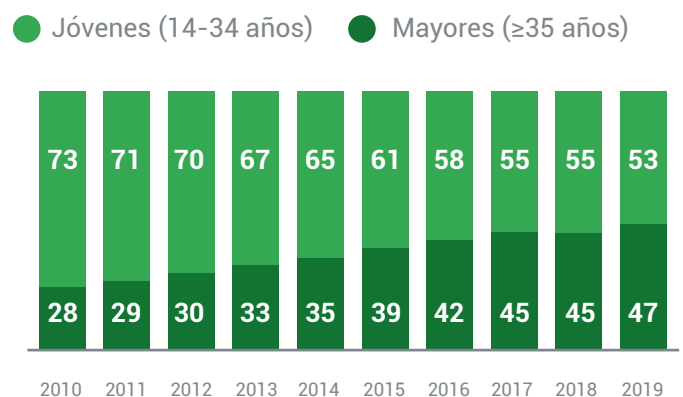


Gráfico 2. Perfil por género y por edad de usuarios de Internet. Fuente: AIMC. Estudio General de Medios 2010-2019



Uno de los grandes responsables de este movimiento hacia la democratización de Internet es el smartphone, ese dispositivo ya omnipresente en nuestras vidas.

Esta democratización ha estado ligada a una evolución de un Internet de ordenadores a uno de teléfonos inteligentes

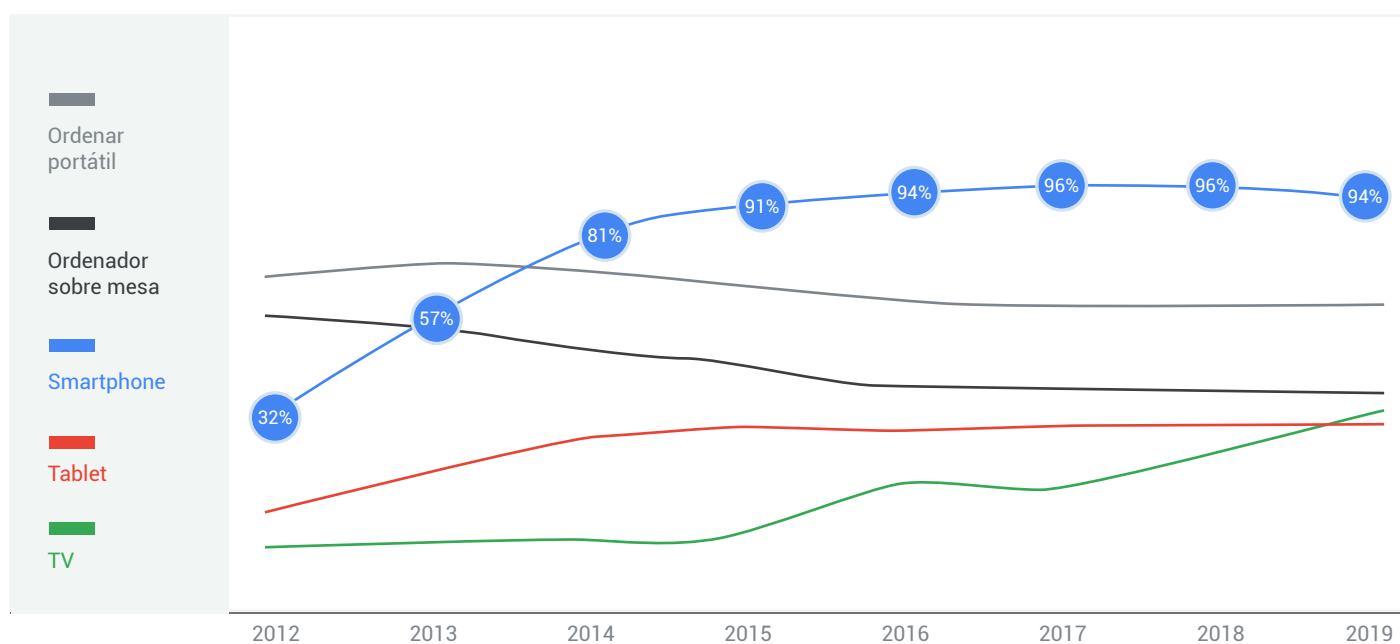


Gráfico 3. Evolución del acceso a Internet por tipo de dispositivo.

Fuente: AIMC. Estudio General de Medios 2012-2019

Aunque estos dispositivos se lanzaron sobre el 2007 (nacimiento del primer iPhone) no fue hasta unos años más tarde cuando empezaron a venderse masivamente en España. Aún así... nos hemos convertido en **uno de los países con más teléfonos inteligentes por habitante.**

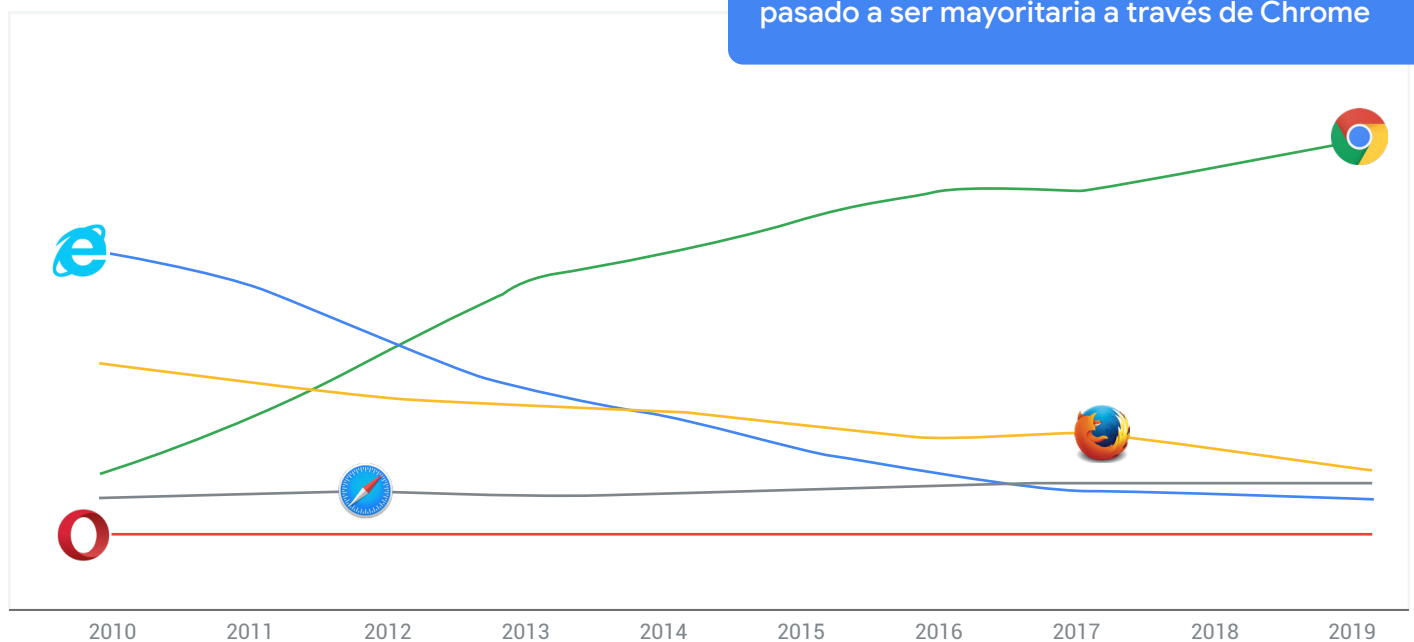
Hemos pasado de vivir en una época, allá por el 2012, en la que solo se accedía a Internet desde ordenadores (portátiles y sobremesa) al momento actual, en el que el smartphone es el dispositivo más utilizado para acceder a Internet. De hecho, muchas personas no tienen un ordenador personal pero... ¿conoces a alguien que no tenga un smartphone?

¡Y si solo fuese eso! Todos los expertos consultados coinciden en una cosa: **el camino de los dispositivos conectados no ha hecho nada más que empezar.** Un ejemplo indudable es el despunte de la TV conectada, una pantalla con mucho potencial de desarrollo e implementación en los próximos años que no ha parado de crecer desde 2015 y desde el cual se conectan actualmente el 36% de los usuarios de Internet.

Esta transformación en la forma de conectarse a Internet de los usuarios también ha impactado directamente en **el uso de los navegadores y sistemas operativos**, siendo una evolución realmente espectacular en estos últimos 10 años.

En poco tiempo, Internet Explorer, que venía de tener liderazgo de los navegadores desktop en 2010, ha sido relegado a una cuota de mercado residual debido a la competencia de Firefox y al **crecimiento imparable de Chrome**, unos años más tarde.

En esta década, la experiencia en Internet ha pasado a ser mayoritaria a través de Chrome



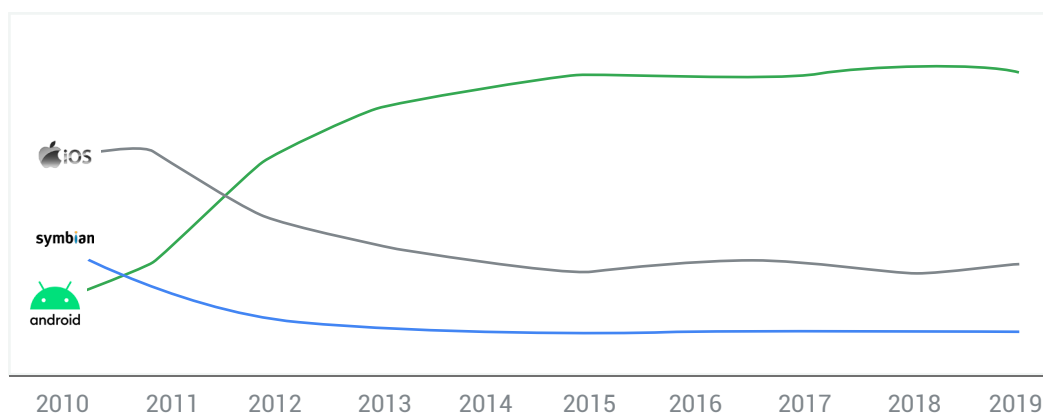
**Gráfico 4.** Evolución del acceso a Internet por tipo de navegador.  
Fuente: StatCounter. Desktop Browser Market Share Spain 2010-2019

En el sector de los sistemas operativos para móviles, con el lanzamiento de los primeros iPhone, iOS era líder indiscutible en móviles en la primera década de siglo. Por esa época todavía existía Symbian (el sistema operativo de Nokia) y Android ya dejaba intuir una tendencia muy positiva para los siguientes años.

Desde 2015 este mercado en España se ha estabilizado con el liderazgo claro de Android (instalado en 4 de cada 5 smartphones) y la segunda posición de iOS, únicamente instalados en dispositivos de Apple (en 1 de cada 5 smartphones). Por el camino perdimos a Symbian, que desapareció del mercado poco después gran del gran auge de Android.

Empezamos 2010 con menos teléfonos móviles, operando bajo iOS y Symbian...

## A día de hoy es una tecnología popular, operando bajo la plataforma de Android

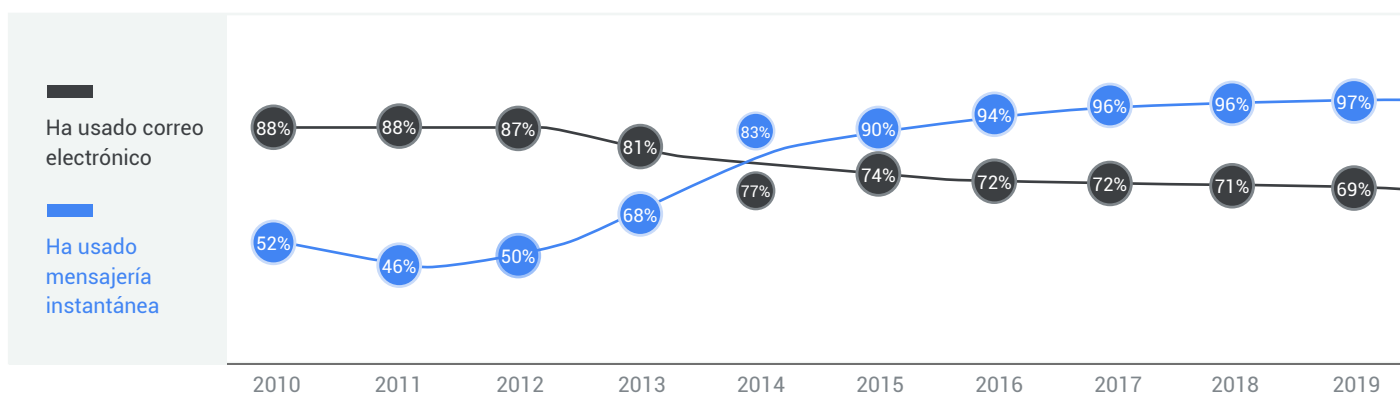


**Gráfico 5.** Evolución del uso de sistemas operativos (mobile).  
Fuente: StatCounter. Desktop Browser Market Share Spain 2010-2019

Es curioso cómo los comportamientos en Internet también han evolucionado y cómo en poco tiempo se ha pasado de una época en la que el correo electrónico era uno de los servicios online más utilizados (88% de españoles lo utilizaba) a la entrada y fuerte **liderazgo de la mensajería instantánea**. A ver quién supera este dato: casi el 100% de la población española (97% en 2019) utiliza alguna herramienta de mensajería de este tipo.

Si llamar por teléfono te parecía tan de los 2000...

## El correo electrónico da paso a la archiconocida mensajería instantánea.



**Gráfico 6.** Evolución del uso de servicios: correo electrónico y mensajería instantánea.

Fuente: AIMC. Estudio General de Medios 2010-2019

El salto en la utilización de apps como Whatsapp o Telegram se produjo entre 2013/2014, donde pasaron de ser usadas por la mitad de la población (50% en 2012) al 83% en 2014. En la actualidad, al contrario que con la mensajería instantánea, se está produciendo un descenso en el uso del correo electrónico.

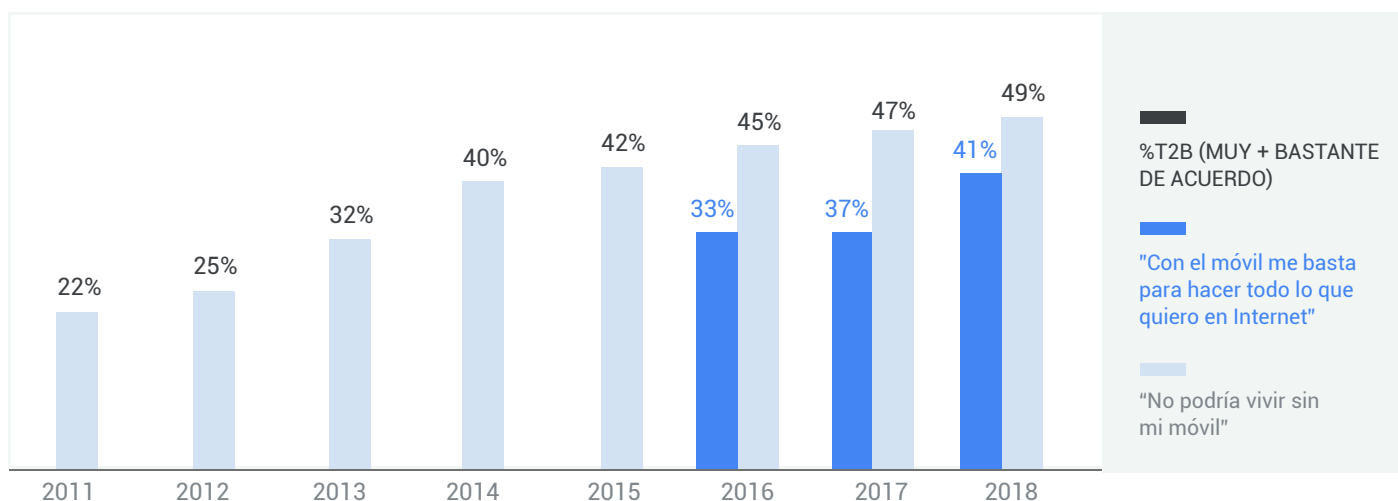
**¿Y nosotros? ¿Qué ha pasado con las personas, los usuarios o los internautas?** Porque no solo se ha transformado el acceso a Internet, a los dispositivos conectados y a las plataformas, también nuestra actitud hacia la digitalización.

Como consumidores nos hemos adaptado rápidamente a estos cambios. En 2010, los "frikis" eran los que navegaban por algo llamado Internet. En 2020 serán los que no tengan smartphone. ¿Quién puede vivir hoy sin móvil? Pocas personas, la verdad. Vivir sin móvil es una opción válida para, cada vez, menos gente.

En 2018 un 41% de la población declaraba que sólo con el smartphone ya podía hacer todo lo que quería en Internet. El cambio de actitud hacia los smartphones ha sido muy rápido. Los que estaban de acuerdo con esta frase han aumentado un 24% en sólo dos años.

## Los consumidores están ahora mucho más 'capacitados'

El consumidor aumenta sus competencias tecnológicas a ritmos agigantados



**Gráfico 7.** Evolución de la actitud de la ciudadanía hacia el smartphone.

Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2011-2018)

**¿Nos bastará sólo el móvil para hacer todo lo que queramos dentro de 10 años?**





# Cambios en los patrones de consumo

---

Hemos visto cómo ha cambiado la “persona”.  
Veamos en este apartado cómo impacta  
al “consumidor”.



Fijándonos en la evolución del **ecommerce**, destaca a primera vista que comprar online es un hábito que se ha vuelto mainstream y esto se ha producido ¡en solo 8 años!

Un signo evidente es que el número de compradores online ha aumentado notablemente, alcanzando casi el 70% de la población internauta. Y no sólo eso, sino que el gasto medio anual de compras online casi se ha duplicado en menos de 10 años.

En 2010 solamente el 43% de los internautas compraba en la red, con un gasto medio de 831€ por persona. En 2020, el 67% de los internautas también compran, con un gasto medio anual de 1.366€

En un entorno cada vez más digital, más mainstream:

## El gasto en compras online ha aumentado un 82% en menos de 10 años

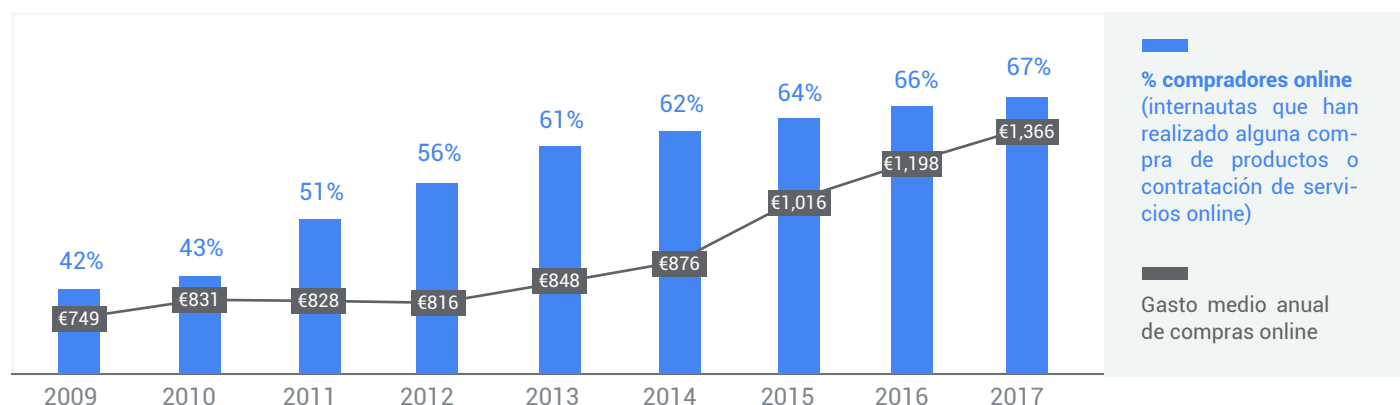


Gráfico 8. Evolución de los compradores online y del gasto medio anual. Fuente: ONTSI. Transformación Digital en España 2009-2017

Si miramos cómo son estos compradores online, es verdad que no son todavía un perfil muy representativo del total de la población, existen aún ciertos sesgos. Mirando los siguientes gráficos, la sombra gris representa la distribución de la población total por cada variable (edad, clase social y tamaño de hábitat) y la línea azul y roja muestran el perfil de los compradores online. Si el ecommerce estuviera plenamente democratizado, las líneas de distribución de los compradores online (azul y rojo) deberían adoptar una forma similar a la de la población total.

Aunque el acceso a Internet está democratizado, **el comprador online sigue teniendo sesgos**

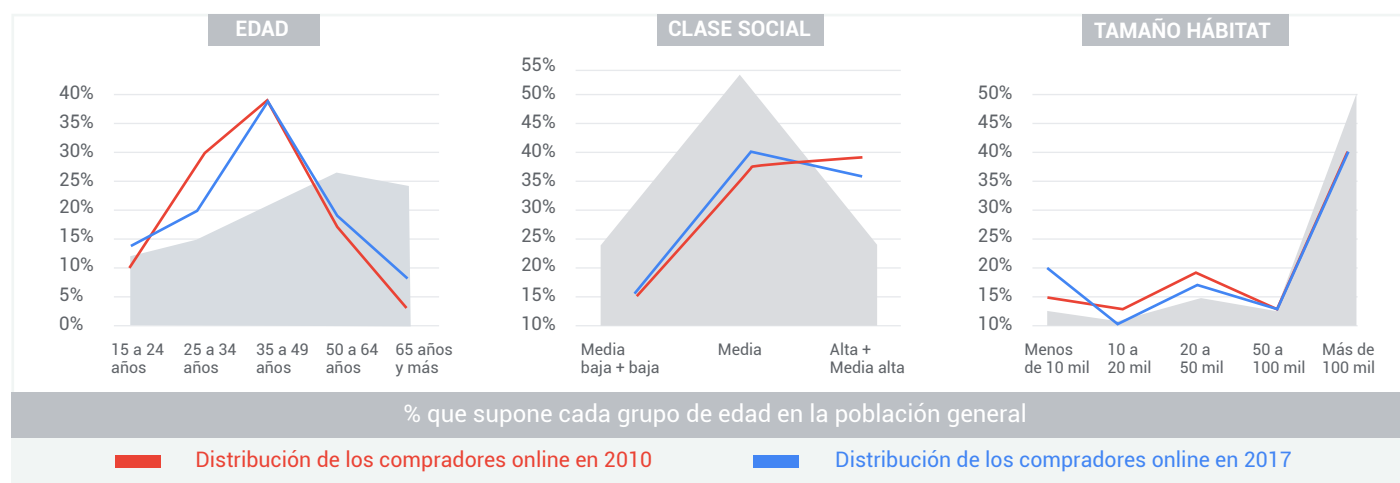
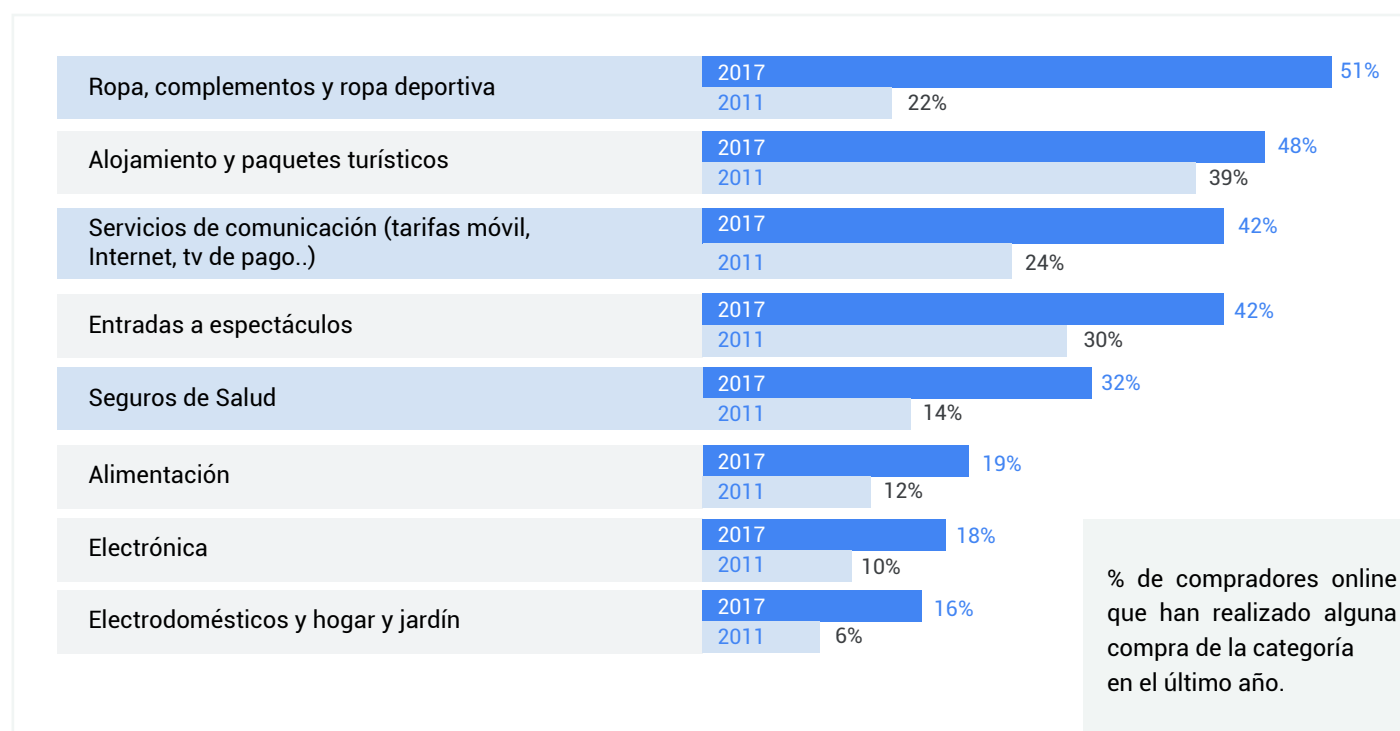


Gráfico 9. Distribución de los compradores online (edad, clase social y hábitat) Fuente: ONTSI. Transformación Digital en España 2010 vs. 2017

Actualmente, los compradores online son por lo general jóvenes (más presencia en 35-49 años) y hay menos compradores de más de 50 años de lo que debería según el peso poblacional (área en gris). Por clase social, hay más compradores online de clases altas, mientras que las clases bajas parece que quedan alejadas del e-commerce, algo que no ha cambiado en los últimos 10 años. La distribución por tamaño de hábitat está más o menos equilibrada con respecto a la población total. De hecho, un dato llamativo es que en estos 7 años ha aumentado la presencia de compradores online que residen en zonas de menos de 10 mil habitantes. Podemos suponer que esto se debe a que comprar online es una ventaja para ellos y que se han superado las barreras de envío y alcance del reparto de productos y servicios.

Ahondando más en el asunto desde otra perspectiva y haciendo un desglose por categorías, podemos ver cómo el sector online estaba en 2010 dominado por los servicios (reservas de alojamiento, compra de entradas y billetes...), donde se contaba con la ventaja de no tener que solucionar el aspecto logístico, y vemos que al terminar la década, el sector de moda (ropa, complementos, ropa deportiva...) se ha transformado totalmente y ha conseguido adelantarse al resto de posicionándose como la categoría líder.



**Gráfico 10.** Evolución del número de compradores online por categoría

Fuente: ONTSI. Transformación Digital en España 2011 vs. 2017 y para la categoría de seguros de salud y servicios de comunicación Estudios Minerva con El Departamento 2013 vs. 2017

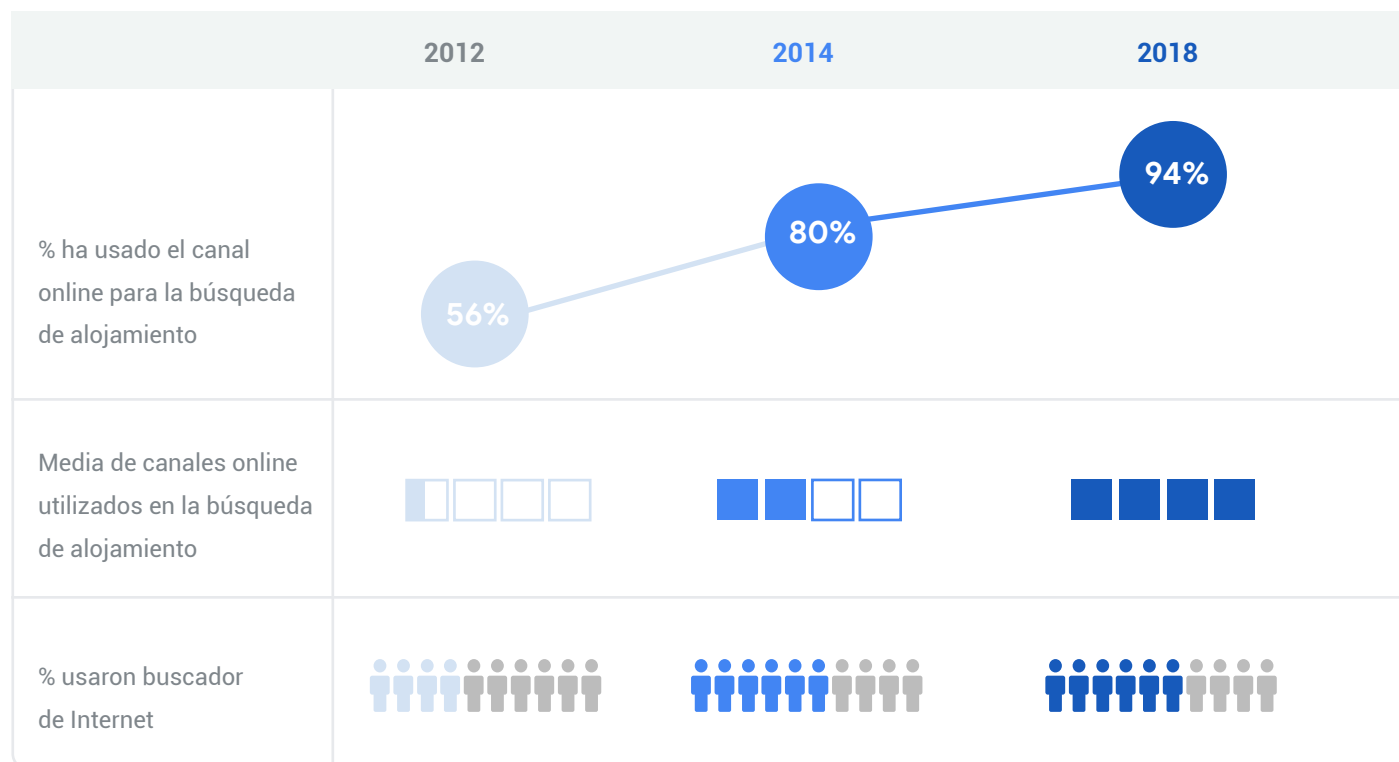
## ✈ Categoría viajes

A principios de la década más de la mitad de los viajeros ya usaba el canal online para la búsqueda de alojamiento. El buscador de Internet era el punto de contacto más presente en la planificación del viaje, con diferencia respecto a otros puntos de entrada online.

Más tarde, alrededor de la mitad de la década, aumentaron las búsquedas online y también el uso del buscador de Internet. El número de canales online empleados aumentó hasta 2 canales. Al final de la década el uso de canales online se duplica, pasando a 4, y empiezan a tomar relevancia las webs de reviews, blogs, guías de viaje online, foros, etc.

## Búsquedas de información con mucha presencia online y cada vez más amplias

Evolución de la influencia online en la búsqueda de alojamiento



**Gráfico 11.** Categoría Viajes: influencia online en la búsqueda de alojamiento.  
Fuente: Estudios Minerva con El Departamento 2013 vs. 2016

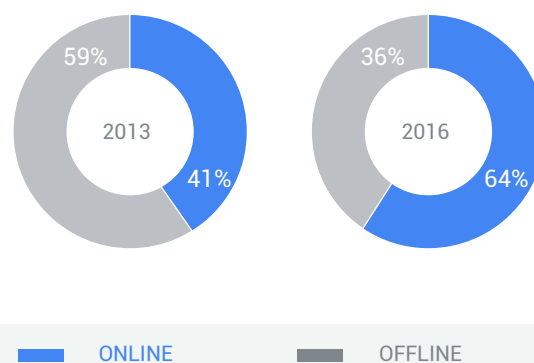


## Categoría moda

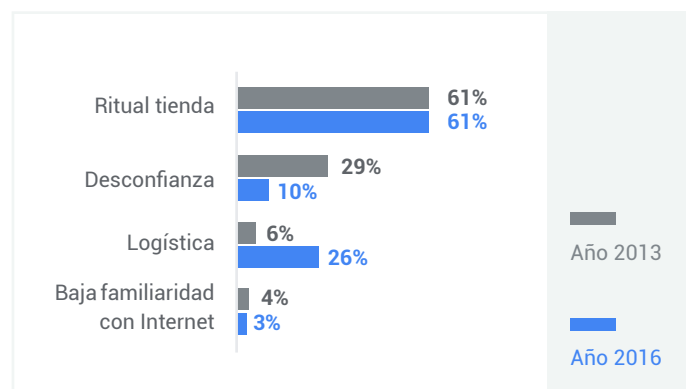
La digitalización del sector moda en España es uno de los mayores casos de éxito que hemos podido medir. A lo largo de estos 10 años, la categoría se ha transformado muy rápidamente, enfrentándose en cada momento a los diferentes retos que se le planteaban a medida que maduraba.

Es interesante ver, a principios de la década, como la categoría tuvo que superar unas barreras más básicas (la desconfianza a comprar por Internet y la poca familiaridad de los usuarios con el ecommerce), que se consiguieron superar con el esfuerzo del sector, y surgieron, a mitad de la década, nuevas necesidades en el consumidor que había que afrontar: los compradores ya eran hábiles en el manejo del medio online pero demandaban mejores y más claras condiciones en la logística.

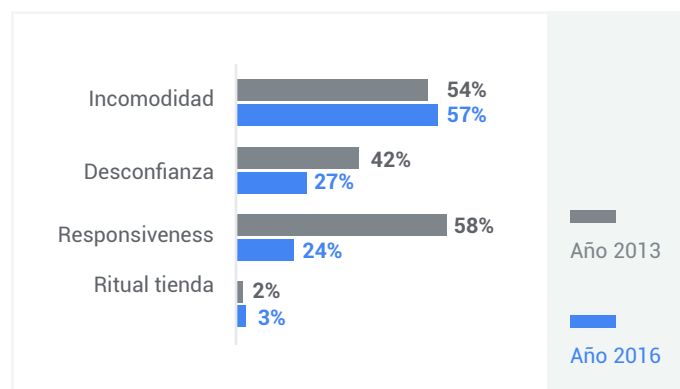
### Búsqueda de información



### Barreras generales a la compra de moda online



### Barreras a la compra de moda online a través de Smartphone



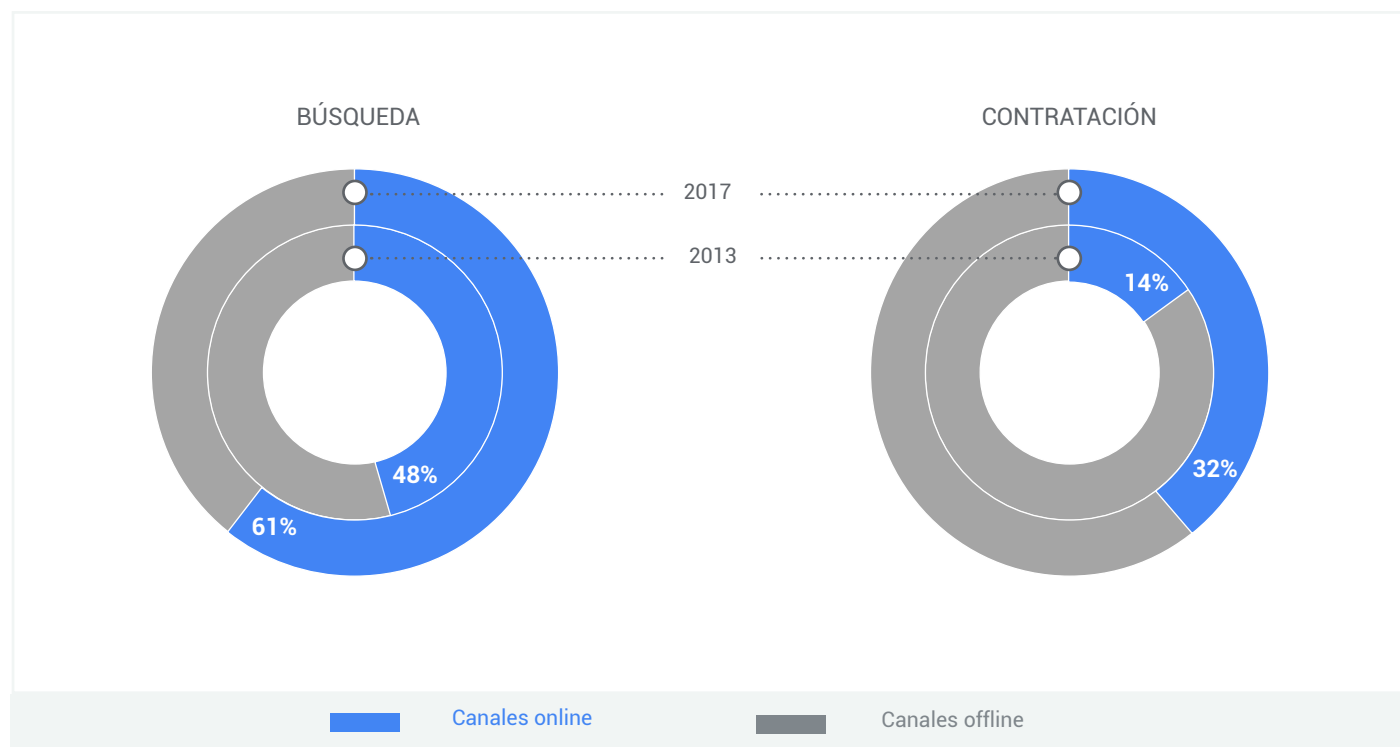
**Gráfico 12.** Categoría Moda: evolución del ecommerce

Fuente: Estudios Minerva con El Departamento 2013 vs. 2016

## Categoría seguros de salud

La creciente importancia de los canales online en el sector de los seguros de salud se observa tanto en la evolución de búsquedas, que han pasado de un 48% a un 61%, como en las contrataciones, que pasan de un 14% a un 32%. Y esto sólo en 4 años.

### Búsquedas online más intensas dieron paso a más contrataciones online en seguros de salud



**Gráfico 13.** Categoría Seguros de salud: la influencia online en la búsqueda y contratación.

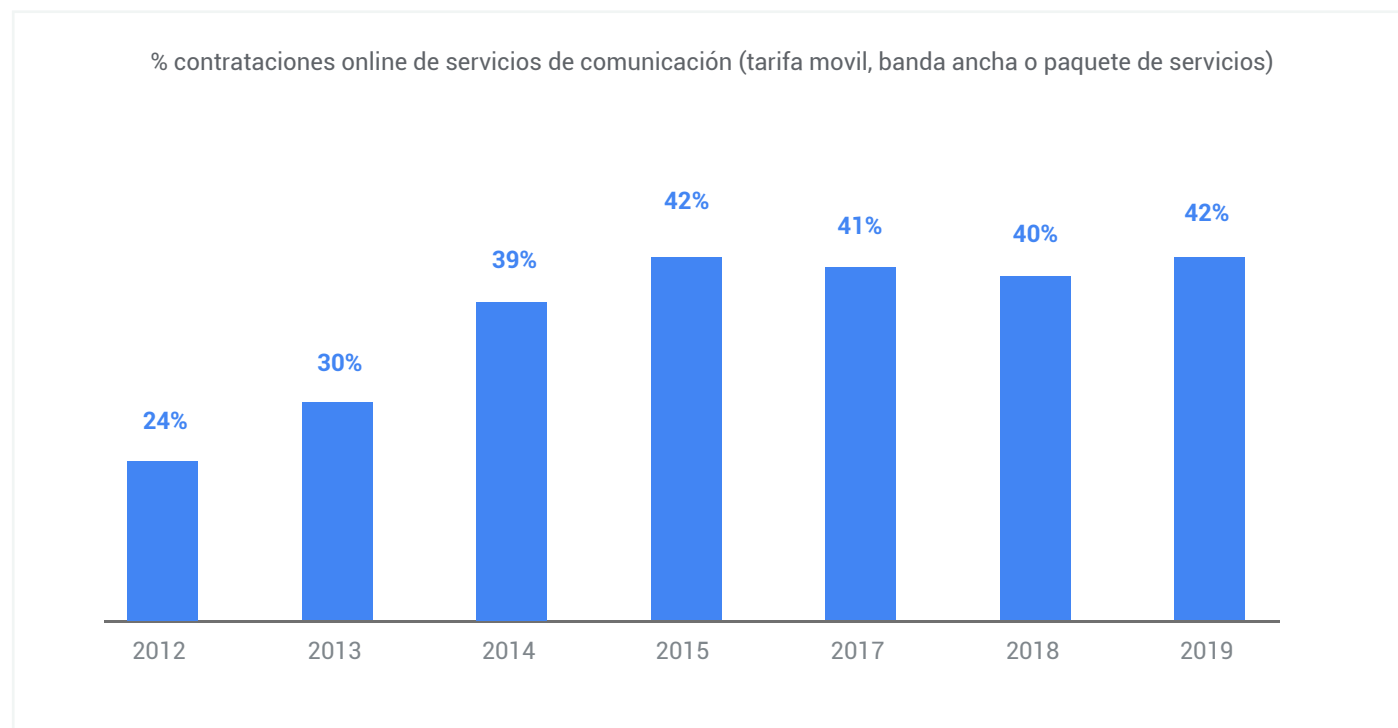
Fuente: Estudios Minerva con El Departamento 2013 vs. 2017

**Categoría telecomunicaciones**

El cambio de hábitos de los consumidores en el sector telecomunicaciones empezó rápidamente y ya a principios de la década el 24% de las contrataciones se hacían por el canal online. En sólo 5 años, las contrataciones online han aumentado un 75%, alcanzando el 42% en 2019.

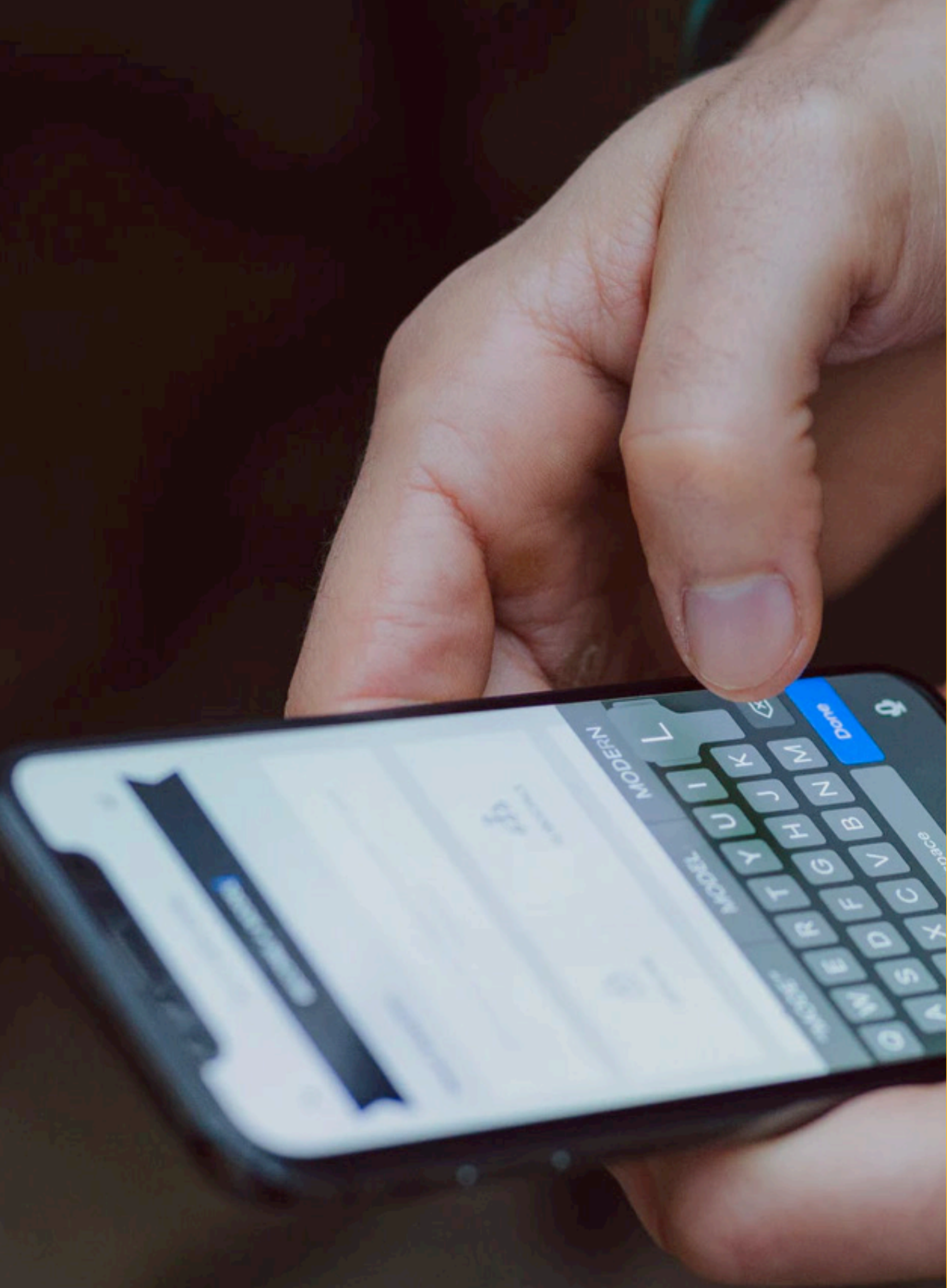
## En Telco, el canal online ha ganado presencia en contratación

Evolución del canal online en el proceso de contratación de servicios de telecomunicación.



**Gráfico 14.** Categoría Telecomunicaciones: evolución de la influencia online en la contratación.

Fuente: Estudios Minerva con El Departamento 2012-2019



# Las empresas liderando y adaptándose al cambio

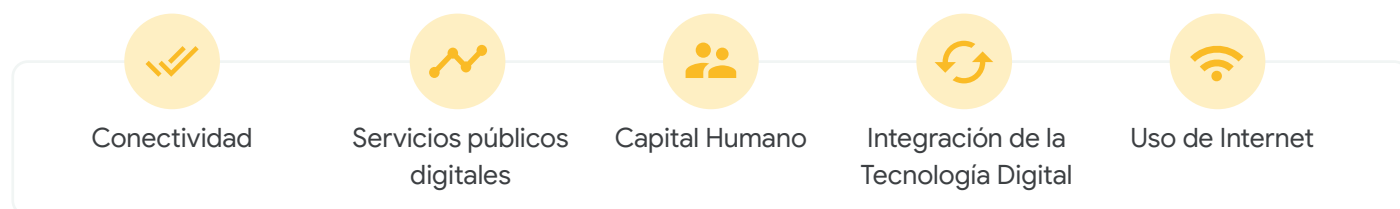
---

¿Cuál ha sido la respuesta de las empresas a todos estos cambios de los consumidores?



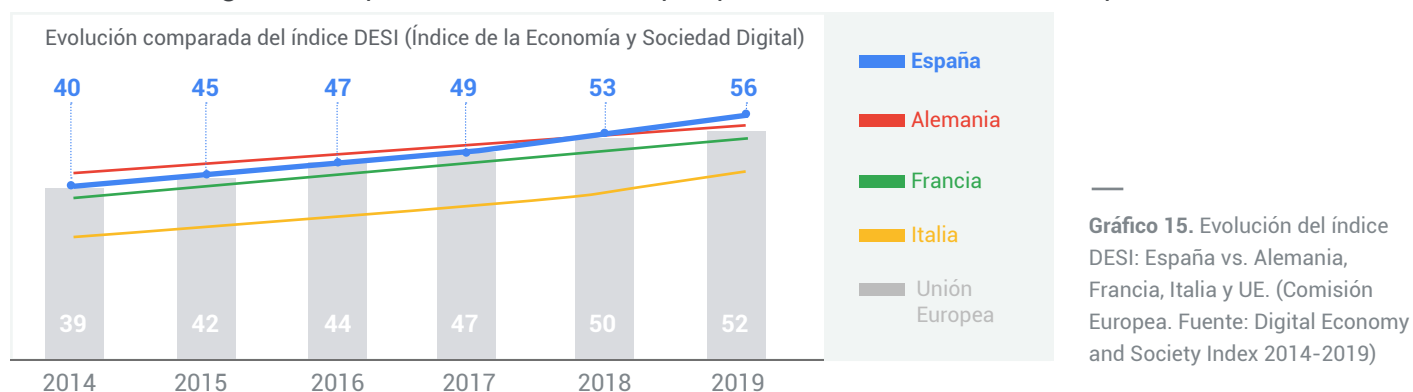
### 3.1 La infraestructura digital es un activo clave para España

La Comisión Europea ofrece un seguimiento de los avances realizados por los estados de la Unión Europea en materia de digitalización, asignándole una puntuación a cada uno de ellos. Este índice (DESI) se calcula anualmente y está integrado por varias categorías:



España ha estado siempre por encima de la media de la UE y muy en línea con países avanzados como Alemania. En los últimos años, España incluso ha incrementado su diferencia respecto a la media en puntos porcentuales de la UE.

El desarrollo digital de España ha estado siempre por encima de la media de países de la UE



La evolución positiva de España en este indicador proviene sobre todo de la categoría de **conectividad**. Es decir, España ha mejorado su digitalización gracias a sus avances en infraestructuras, como banda ancha fija y móvil, velocidad, precios de banda ancha, etc. En el gráfico se puede observar cómo desde 2014 a 2019 el ascenso es muy notable.

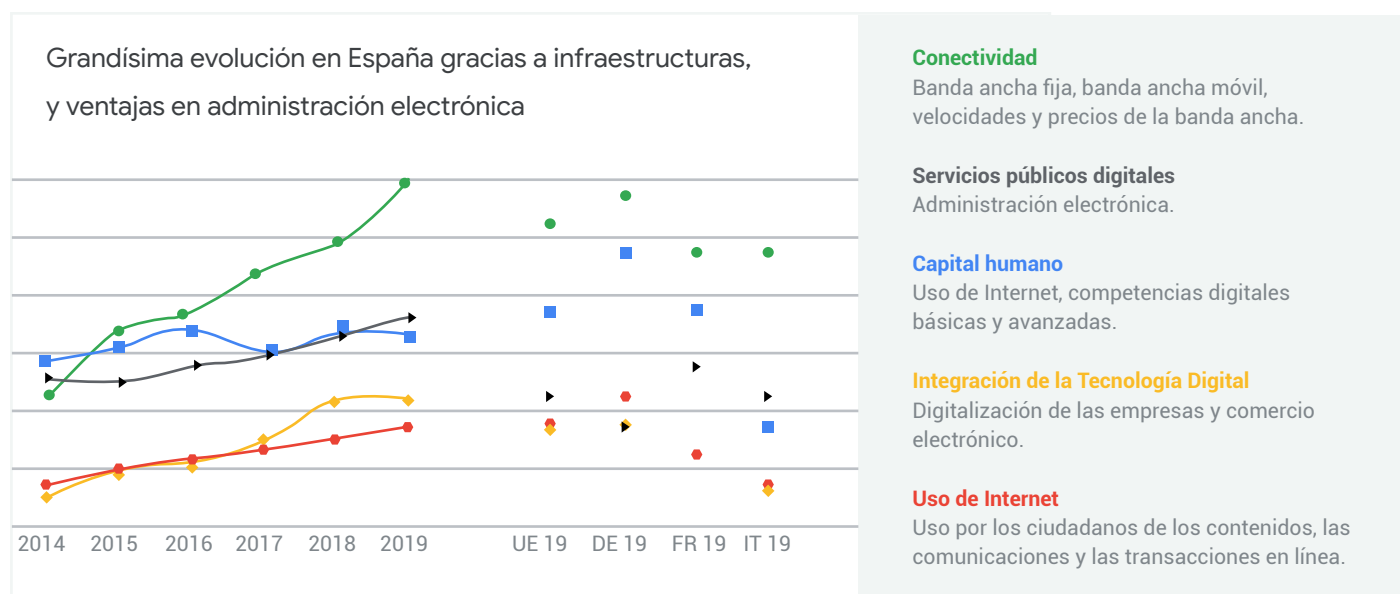


Gráfico 16. Evolución del índice DESI España por categoría. Fuente: Comisión Europea. Digital Economy and Society Index 2014-2019

Otro aspecto a destacar es la implementación de la Administración Electrónica, ya que frente otros países, como Alemania o Italia, España tiene una muy buena posición y su tendencia también es positiva.

También la digitalización en empresas y el uso de comunicaciones y transacciones online son categorías que han estado mejorando en los últimos años, sobre todo desde 2017. Una mayor implementación de la tecnología en el comercio electrónico de las empresas, por ejemplo, está correlacionada con el aumento de las compras online por parte de los consumidores.

Por otro lado, el uso de Internet y las competencias digitales son categorías que han tenido menor crecimiento en comparación con las anteriores. Esto supone una oportunidad para que las empresas españolas mejoren a través de programas de formación y training.

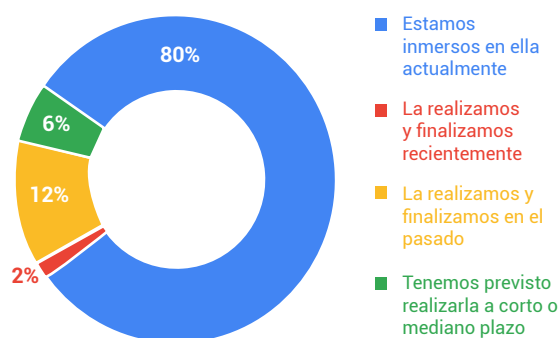
### 3.2 Digitalizarse supone iniciar un proceso continuo de adaptación

Llegados a este punto, es conveniente dedicar unas líneas a profundizar en lo que entienden las empresas por el concepto de 'transformación digital'. ¿Es un proceso o un objetivo? ¿Qué hay dentro de los planes de transformación digital de las empresas? ¿Hay alguien responsable de la digitalización?

Actualmente, el 80% de las empresas considera que la digitalización es un camino en el cual están inmersas, por lo que la perciben como un proceso de adaptación constante a los cambios del entorno.

Gráfico 17. Estado del proceso de transformación digital en empresas.  
Fuente: ISDI. Barómetro Digital 2018

Estado del proceso de transformación digital en las empresas



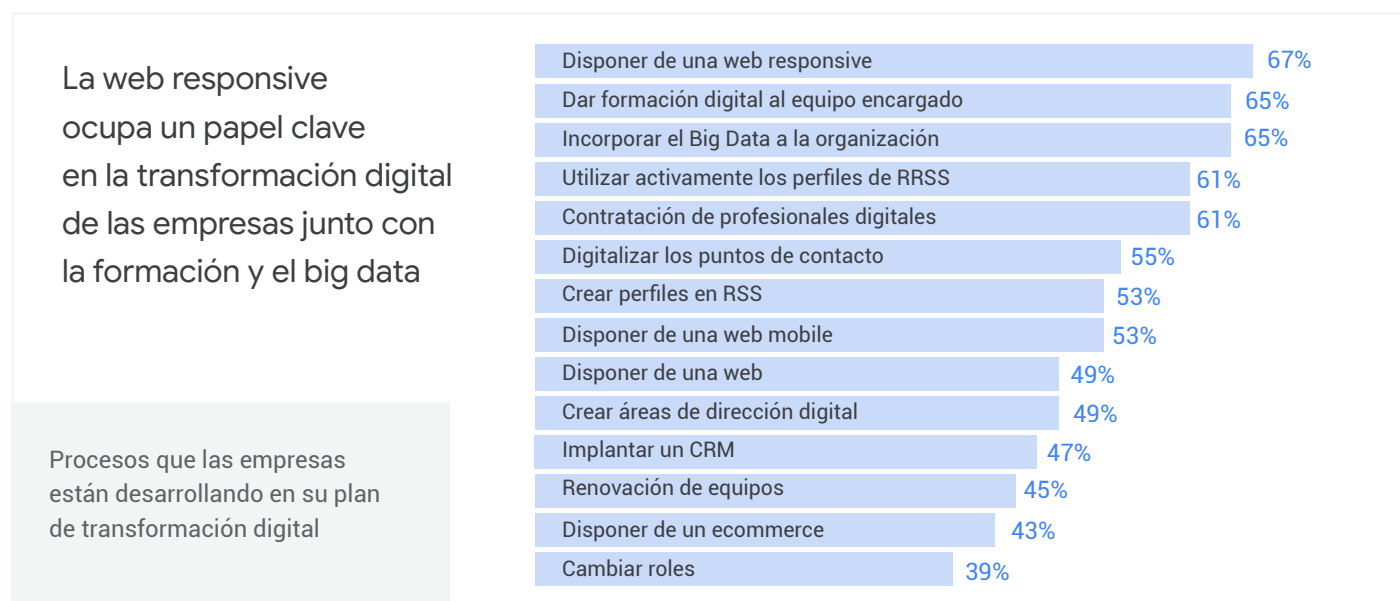
Se requieren entre 3 y 5 años para alcanzar una transformación notable.

Por otro lado, es curioso que un 14% de las empresas entienda la transformación digital como un objetivo claro y delimitado, por lo que consideran posible llegar a completarla en un momento concreto del futuro próximo. Estas empresas consideran que están solo a 3 ó 5 años de alcanzar una transformación digital notable.

### ¿Y qué procesos engloba la transformación digital en las empresas?

Actualmente, más del 65% de empresas en proceso de digitalización declara que está invirtiendo recursos en disponer de una web responsive, incorporar el big data a la organización y dar formación en TIC a los equipos.

Con esto podemos concluir que, desde el punto de vista de las empresas, la digitalización es una mezcla de procesos más o menos complejos, que van desde la incorporación de Big Data en sus decisiones a temas más tácticos como transformar su página web a responsive. El camino de la digitalización es aún largo y está lleno de oportunidades.



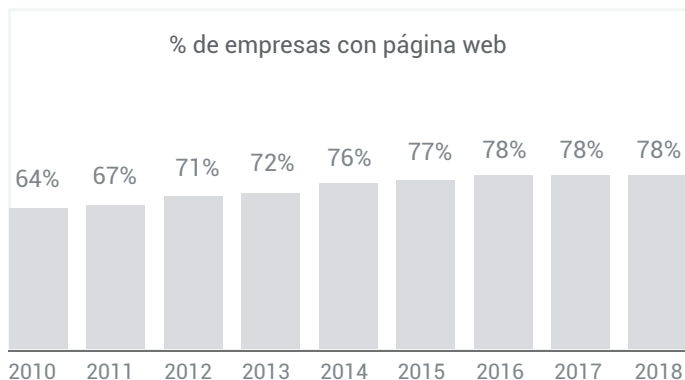
**Gráfico 18.** Ranking de procesos de los planes de transformación digital. Fuente: ISDI. Barómetro Digital 2018

¿Queda todavía un camino largo en la digitalización? Detengámonos en lo más básico. ¿Hay empresas que todavía no han puesto en marcha sus páginas web corporativas? Pues aunque parezca sorprendente, sí.

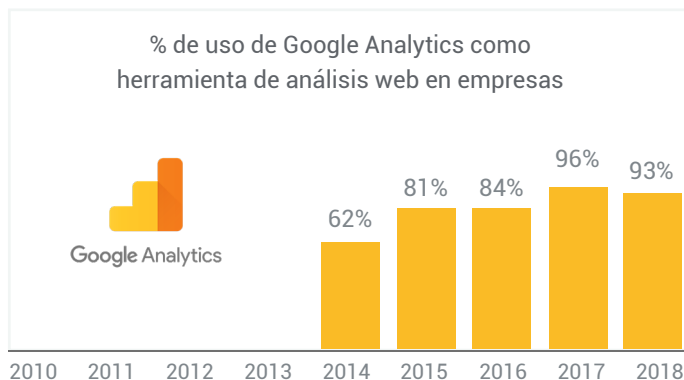
De hecho, la **página web** se ha convertido en un elemento clave en el proceso de transformación digital. Aunque su actualización ha ido en constante crecimiento, parece que en los últimos años se ha estancado y todavía hay un 20% de empresas que no tienen página web. Es importante tener en cuenta que el desarrollo de una web, generalmente, va ligado al uso de herramientas que permiten su análisis, y con esto, el uso de Google Analytics también se ha ido incrementando con el tiempo. Hoy día, solamente un 20% de empresas está vendiendo por Internet... Grandísima oportunidad.

Fuente: ONTSI. La Sociedad Red 2010-2018

Con el crecimiento y desarrollo de las páginas web, el uso de herramientas como Google Analytics, ha crecido.



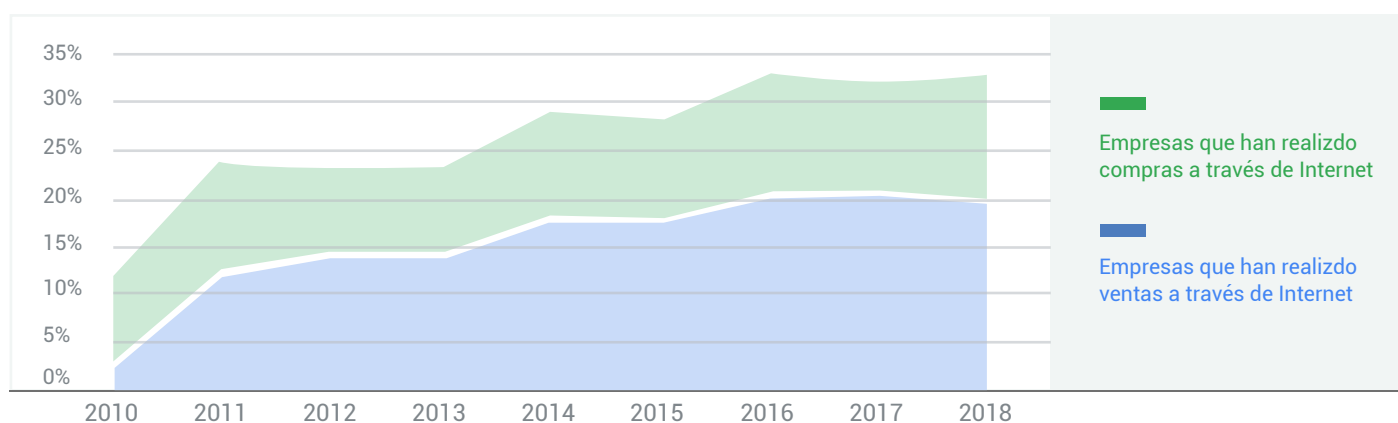
**Gráfico 19.** Evolución del porcentaje de empresas con página web.  
Fuente: ONTSI. La Sociedad Red 2010-2018



**Gráfico 20.** Evolución uso de Google Analytics como herramienta de análisis web en empresas. Fuente: ONTSI. La Sociedad Red 2010-2018

Ligado al aumento de las páginas web, cada vez hay más empresas que compran o venden sus productos a través de Internet. En la última década, el ecommerce no ha dejado de crecer, pero ¿cuánto aumentará en los próximos 10 años?

## El comercio electrónico tiene todavía mucho potencial de crecimiento



**Gráfico 21.** Evolución del porcentaje de empresas que han realizado compras y/o ventas por comercio electrónico

Las empresas del sector información y comunicaciones son las que más compran a través de comercio electrónico y los hoteles y agencias de viajes, las que más venden.

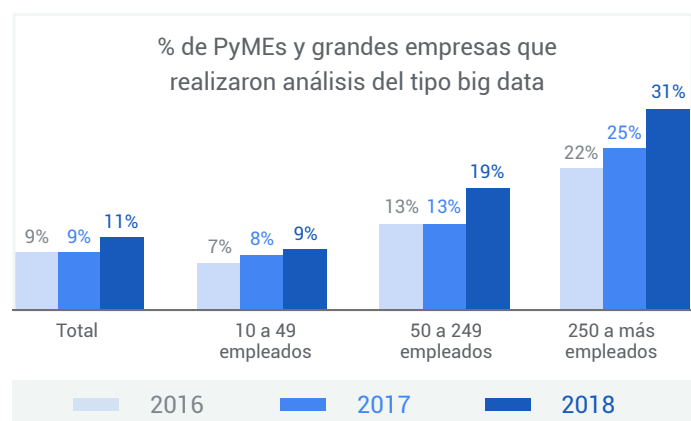
### ¿Qué está pasando con las empresas que están en un escalón más avanzado de la transformación digital?

Cada vez hay más páginas web de empresas, hay más perfiles de redes sociales, hay más transacciones online, etc. Cada año aumenta también el número de usuarios de Internet. Por tanto, no parece sorprendente la enorme cantidad de información de que disponen las empresas. Es lógico que con el avance de la digitalización, aumente también el porcentaje de empresas que deciden 'explotar' todos esos datos para tomar decisiones. Por el momento son sobre todo las empresas grandes (250+ empleados) las que realizan análisis de **BigData**, pasando de ser el 22% de las empresas en 2016 al 31% en 2018.

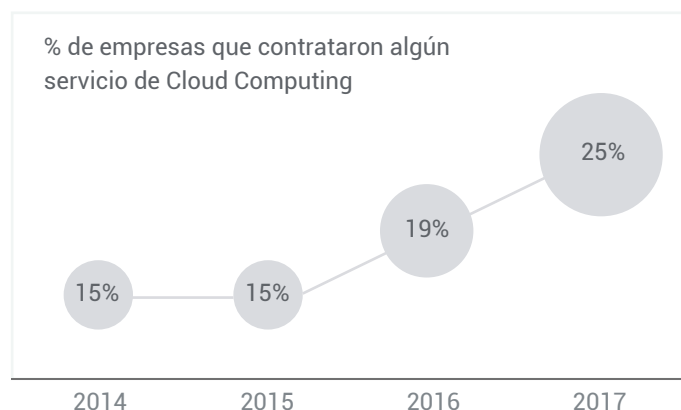
También aumenta el número de empresas que decide contratar servicios de **Cloud Computing**. Una de cada cuatro empresas contrató algún servicio de cloud computing en 2017, siendo los más contratados: email (74%), almacenamiento de archivos (71%), servidor de BBDD (63%), Software office (42%).

(Base: empresas que utilizan cloud computing)

### Ahora hay más empresas que basan sus estrategias y toma de decisiones a partir de los datos



**Gráfico 22.** Evolución del porcentaje de empresas que realizan análisis big data. Fuente: ONTSI. La Sociedad Red 2016-201



**Gráfico 23.** Evolución del porcentaje de empresas que contrataron algún servicio de Cloud Computing. Fuente: ONTSI. La Sociedad Red (2014-2017)



### 3.3 La falta de talento es la principal barrera hacia la digitalización

¿Cuál es la principal barrera que encuentran las empresas españolas para avanzar digitalmente? En el siguiente gráfico se muestra el ranking de los principales frenos que mencionan las empresas a día de hoy.

En primera posición está la falta de talento y la escasez de perfiles con conocimiento digital. Más de la mitad de las empresas se encuentra con este problema en el momento de tratar de cumplir con su plan de digitalización.

En segundo lugar, con casi un 40%, se sitúa el desconocimiento de beneficios y ventajas que aporta la digitalización a las empresas, lo que indica que todavía hay que seguir trabajando y concienciando a las empresas.

#### La falta de talento es el principal freno hacia la transformación digital y Google está ayudando

Frenos de las empresas en el proceso de transformación digital

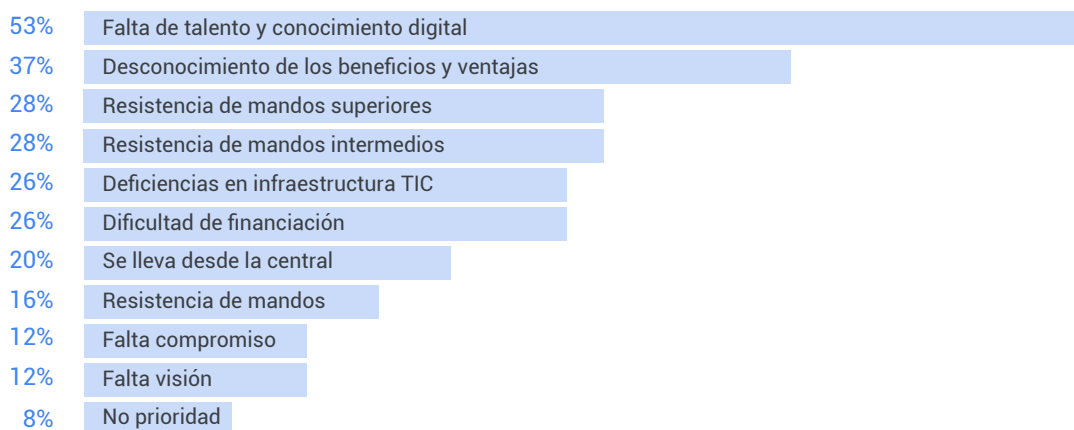


Gráfico 24. Ranking de los frenos de las empresas en el proceso de digitalización. Fuente: ONTSI. La Sociedad Red 2014-2017

Google Actívate

En marzo de 2014, Google lanzó Actívate, una plataforma que **facilita el acceso a la formación en competencias digitales** (ecommerce, marketing, SEO, analítica de datos, cloud computing...) y de forma gratuita. Esta iniciativa surge como respuesta a las crecientes demandas, por parte de las empresas, de perfiles profesionales digitales.

**+490.000**

personas, de las cuales 47% son mujeres, formadas en competencias digitales

**+59.000**

personas en España han encontrado un trabajo o crecido en su carrera.

**+34.700**

empresas han crecido en ganancias, ingresos o número de clientes.



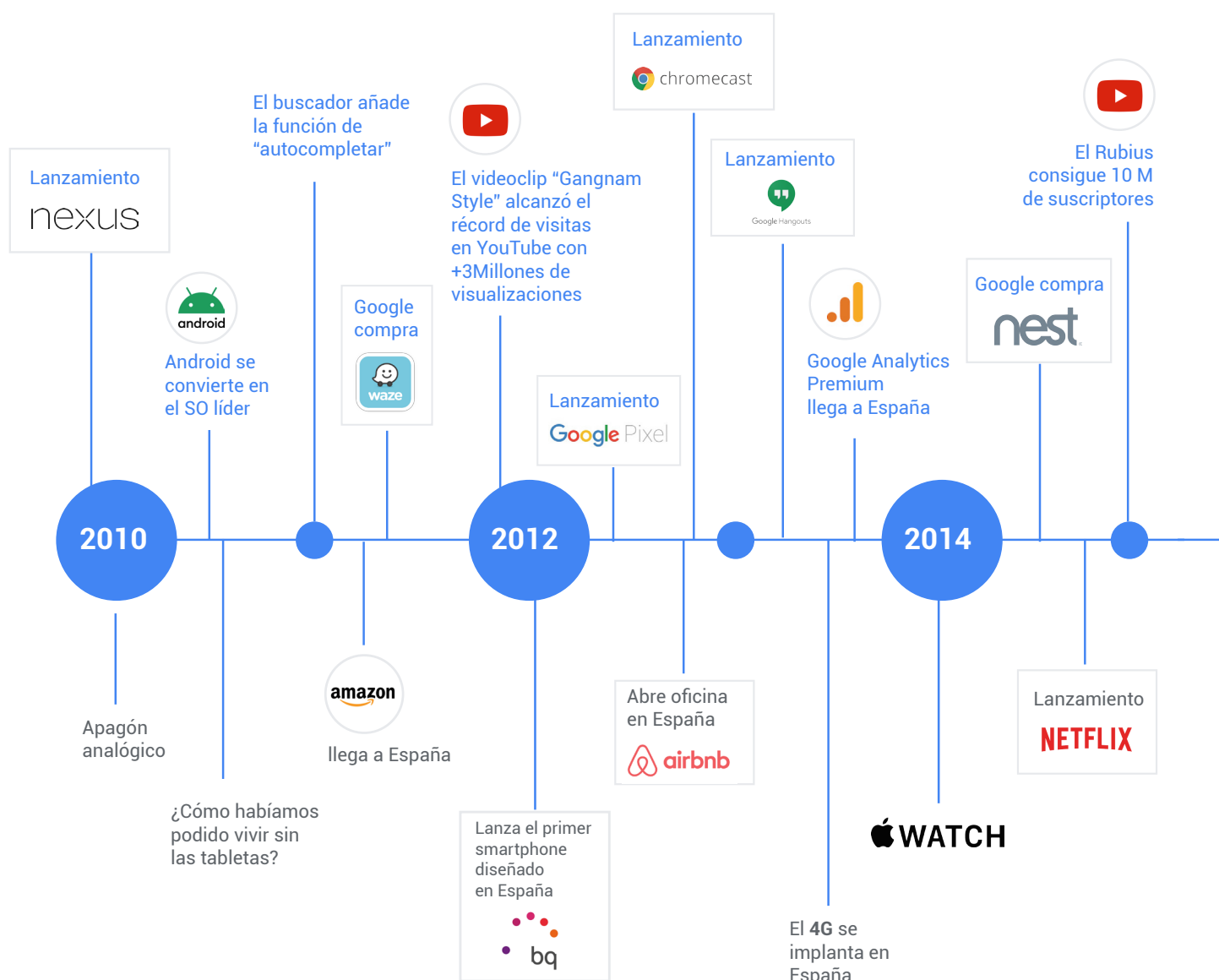
# Google como catalizador

---

¿Cuál ha sido el rol de Google en esta transformación?

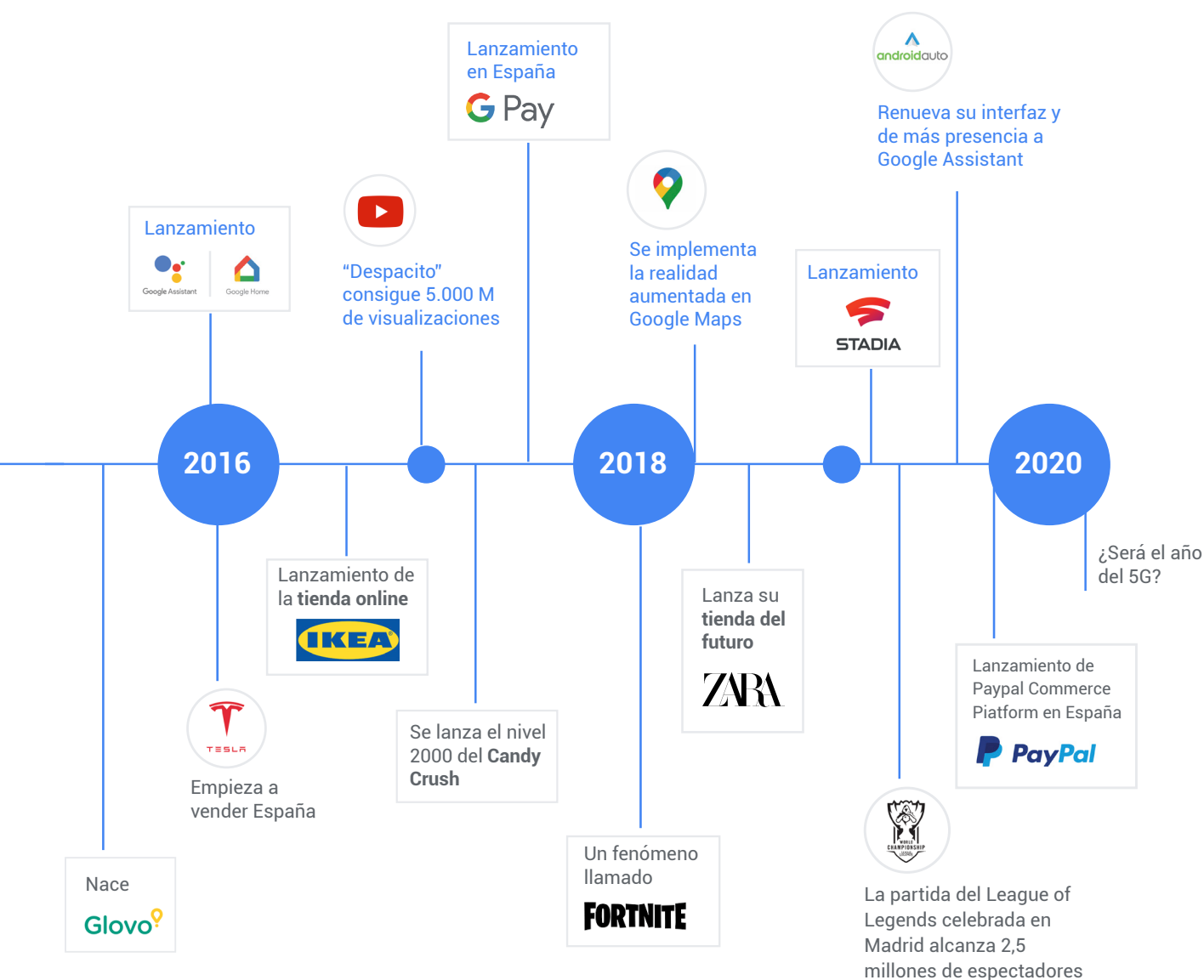
## 4.1 De los récords de YouTube al lanzamiento de Stadia

En esta cronología hemos querido situar algunos de los acontecimientos digitales relevantes de la última década. Hitos como la llegada del Chromecast, Netflix o Airbnb, parece que llevan toda la vida con nosotros y en realidad llegaron hace poco a nuestra vida.



**Cuadro 1.** Cronología de hitos digitales 2010-2020 (Google y otras empresas).  
Fuente: Elaboración propia

A lo largo de este proceso Google ha adoptado un papel como motor o impulsor, pero siempre presente en el proceso de digitalización de la sociedad y las empresas.



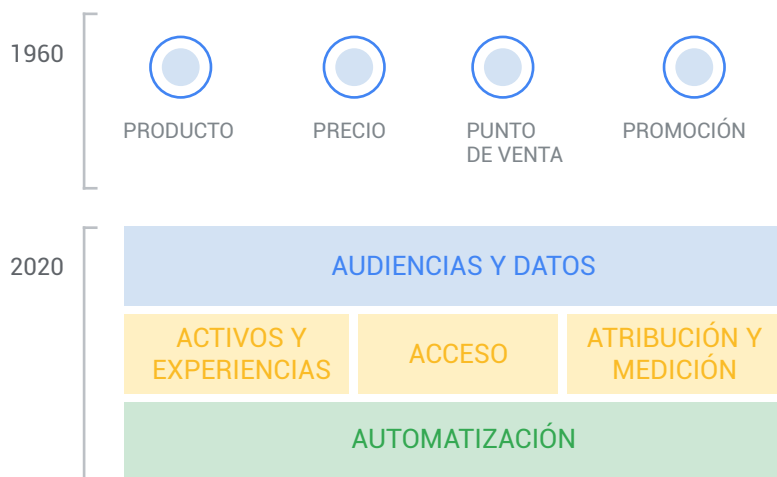


## 4.2 Contribuyendo a la digitalización de las empresas españolas

La digitalización es un proceso continuo de adaptación al entorno y, aparejado con esa evolución, aparecen nuevos conceptos útiles para el marketing. Históricamente se hablaba de las 4 P's (Producto, Precio, Punto de venta y Promoción), que en un entorno digital han de complementarse con 5 principios básicos, las 5 A's (Audiencias y datos, Activos y experiencias, Acceso, Atribución y medición, Automatización).

### De las 4 Ps a las 5 As

Cómo Google está ayudando a las empresas a implementar los principios básicos de la transformación digital



**Cuadro 2.** Evolución de los principios básicos de la transformación digital: de las 4P a las 5A. Fuente: Elaboración propia

En su papel de catalizador de este proceso, Google ha ayudado y sigue ayudando a las empresas españolas a implementar estos cinco principios básicos de la transformación digital, como demuestran numerosos casos prácticos.

A continuación se describen estos cinco principios, dando algunas recomendaciones de cómo pueden ser implementados en la empresa. También se mencionan tres casos de éxito en los que Google ha colaborado:





## Audiencias

Identificar a los clientes adecuados e interactuar con ellos.

Las marcas que entienden a su audiencia tienen una mayor probabilidad de captar su atención y, por tanto, generar negocio de forma más eficiente. Los anunciantes tienen el reto de organizar sus fuentes de datos para identificar, comprender e interactuar con sus clientes potenciales. Para conseguirlo, es necesario seguir estos principios:

**Recoge datos con responsabilidad** (de acuerdo con el RGPD). Reúne datos de tus clientes online y de ubicaciones físicas para tener una vista unificada de tu audiencia en todos los canales.

**Centraliza y evalúa los datos.** Unifica los datos en una sola herramienta para categorizar a los clientes y saber cuáles son sus intenciones, qué ruta siguen para hacer compras y el valor que tienen a largo plazo.

**Define una estrategia de segmentación.** Con cada una de tus marcas debes elaborar una estrategia de segmentación para llegar a los segmentos de audiencia en los diferentes puntos del recorrido de compra (partes superior, intermedia e inferior del funnel de compra) y a través de todos los medios correspondientes (vídeo, display, búsqueda y ubicaciones físicas).

### Casa del libro

**Objetivo: Mejorar sus conversiones y abaratar costes por adquisición**

En colaboración con Google, crearon listas de retargeting mediante listas de audiencias diferenciadas y se evaluó el rendimiento de cada listado para fijar una serie de pujas incrementales a los de mejor funcionamiento, optimizando la puja de cada audiencia periódicamente. Con esta estrategia, la compañía consiguió incrementar su conversión (+44%), abaratar el CPA (-28%), aumentar su tasa de conversión (+0,3% ppts) e incrementar el CTR (+0,4% ppts)

### Iberia

**Objetivo: Aprovechar los datos de Google Analytics para identificar usuarios de alto valor y adaptar los mensajes para estos clientes.**

Con los datos de navegación, cada usuario se calificó con un algoritmo de machine learning y se subió esta puntuación a GA360, donde las audiencias se crearon y actualizaron de forma automatizada y se enviaron a Google Ads para su activación en la compra de medios. Con esta acción, Iberia mejoró 3 veces el ROAS en las búsquedas genéricas y consiguió identificar un potencial de 2 millones de usuarios similares a los clientes de alto valor.

### Correos

**Objetivo: Conectar con un público más joven e incrementar la imagen moderna y actual.**

Para ello, crearon la campaña 'Algo muy nuestro' con creatividades en formato de vídeo que fueron lanzadas y adaptadas a YouTube. Con la ayuda de Google, cada pieza se contextualizó a una audiencia más afín para generar un impacto relevante en cada usuario, así cada uno de ellos recibía en el momento preciso el mensaje adecuado. Con esta campaña, Correos consiguió generar un diálogo diferente con la marca en un entorno digital, 2 millones de visualizaciones y 13,5 millones de interacciones.



## Activos y experiencias (assets)

Ofrecer la mejor experiencia posible a los clientes.

**Ofrece una experiencia excelente en móviles.** Hoy día, el móvil representa la mayoría del tiempo que los consumidores pasan en canales digitales. Las técnicas de CRO (Conversion Rate Optimization) cobran especial sentido cuando hablamos de activos para estos dispositivos. En particular, la velocidad de carga de las páginas móviles es un indicador clave. Los datos nos muestran que una reducción en el tiempo de carga de 1 segundo puede mejorar las tasas de conversión en un 27%. El uso de técnicas como las Accelerated Mobile Pages (AMP) o las Progressive Web Apps (PWA) mejora la velocidad de carga y la usabilidad de forma sostenible.

**Crea anuncios relevantes y en contexto.** Usa las estadísticas de la audiencia y tus conocimientos sobre los distintos canales para elegir el medio y el formato adecuados para tus anuncios. Por ejemplo, el tipo de mensaje que presentas en un anuncio de vídeo de 6 segundos debería ser distinto del mensaje de un anuncio de vídeo más largo o un banner.

**Usa datos relevantes para mejorar la experiencia de usuario.** Combina tus datos propios con señales de la audiencia (Red de Búsqueda, Red de Display y YouTube en el caso de la Red de Google) para personalizar tus anuncios según la intención y el comportamiento de los clientes.

### Telefónica

**Objetivo: incrementar sus ventas reduciendo costes de adaptación y aumentando la automatización.**

Siendo conscientes de la importancia del móvil en la vida diaria de la población, decidieron probar la tecnología Accelerated Mobile Pages (AMP) en colaboración con Google. Los resultados de la prueba arrojaron, además de mejorar la experiencia de usuario, mejoras en la velocidad de carga de la web móvil del 70%; la tasa de búsqueda a click (CTR) del 31%; y la tasa de click a lead (CR) del 33%.

### Logitravel

**Objetivo: optimizar su web para móviles para ofrecer una mejor experiencia desde cualquier dispositivo.**

La compañía revisó sus procesos de optimización e incluyó una metodología de A/B. Para ello, empleó la herramienta Google Optimize. Con este test, Logitravel consiguió adoptar una cultura de medición del cambio en el equipo; mejorar la calidad y el volumen del tráfico móvil y mejorar en 56% las reservas provenientes del dispositivo móvil vs. el año anterior.

### ThePhoneHouse

**Objetivo: desarrollar una estrategia para potenciar las ventas online y offline y medir las interacciones entre ambos canales.**

Con Google se diseñó una estrategia combinada de TrueView y Bumper Ads, para impactar a cada usuario en el momento adecuado y con el formato adecuado. Consiguió aumentar el ROAS de la campaña en más de un 221%. También se midieron las visitas a tienda desde campañas de búsqueda y vídeo, con una media de coste por visita a tienda inferior a la media de la industria.

**Tabla 2.** Las 5A: Activos y experiencias. Tres casos de éxito. Fuente: Think with Google, 2017 y 2018.

**Acceso****Maximizar la cobertura del mensaje.**

Piensa en la cobertura y el inventario. Lo recomendable es que puedas llegar a tus clientes potenciales independientemente del punto de la ruta de compra en el que se encuentren. Además, siempre que los costes estén controlados, deberías tener acceso a tanta parte del inventario disponible como sea posible.

Hay nuevas herramientas como Campaign Manager que te proporcionan una vista completa de tu inversión en medios para que puedas gestionar mejor la frecuencia de contacto, ofrecer la máxima transparencia en todas las compras de medios de los distintos canales y cumplir los estándares de adecuación de marcas.

**Ballantine's**

**Pernord Ricard quiso ir más allá en su estrategia digital y en 2016 apostó por la compra programática utilizando una de sus marcas, Ballantine's GingerAle.**

Implementó la funcionalidad Proximity Targeting de Google, que identifica mediante Google Maps a usuarios en zonas de ocio de Madrid a los que se les envió un mensaje específico para crear con ellos una relación one to one. Con esta estrategia, la compañía triplicó el CTR de sus anuncios y mejoró el reach de audiencia afín a la marca; consiguió repercusión a nivel de branding y mejoró su imagen gracias a la personalización del mensaje.

**Samsung**

**Samsung se propuso como reto en 2019 mejorar el alcance de sus campañas y reducir los impactos no deseados sobre usuarios ya impactados en otros canales digitales.**

Dentro del programa 'Digital Marketing Transformation' de Google, Samsung pudo aplicar un enfoque basado en Display & Video 360, apostando por la consolidación de medios a través de Programática Garantizada. Con ella, los anunciantes pueden unificar sus estrategias en una única plataforma e incorporar diferentes mejoras.

Optimizando la frecuencia de los impactos y aplicando la exclusión de audiencias, la compañía consiguió un incremento del 13% en la cobertura total y una mejora del 27% en cuanto a disminución de costes sobre usuario impactado.

**L'Oréal**

**En 2018, L'Oréal contó con la colaboración de 5 conocidas YouTubers para lanzar su nueva gama de peinados y fijación 'Stylista'.**

El equipo creativo diseñó contenido original que se publicó en las redes sociales de las influencers y además se utilizó YouTube como plataforma de difusión de bumpers (vídeos breves que llegan a la audiencia con mensajes cortos y fáciles de recordar). Se utilizó Brand Lift Survey para analizar los resultados y la compañía pudo conocer el impacto de su campaña en tiempo real: +4M de impresiones, 19.000 visitas al sitio web y un aumento del interés de la marca un 200%.



## Atribución

Medir el valor de cada punto de contacto.

Las compras multicanal y multipantalla son cada vez más sofisticadas y se fragmentan más. Es probable que los clientes interactúen con tu publicidad en varios dispositivos y canales antes de decidirse a comprar, por lo que los modelos de atribución basados en el último clic ya no resultan útiles.

Los modelos de atribución que tienen en cuenta la dinámica entre canales y dispositivos permiten analizar la ruta de compra completa y atribuir el mérito correctamente a cada fase para tomar decisiones presupuestarias más acertadas.

### Nivea

**En 2018, Nivea tenía como reto incrementar la venta de productos de cuidado facial.**

Con la ayuda de Google, adoptó un modelo de regresión múltiple para identificar los valores que repercuten en los KPI (comunicaciones, promociones, disponibilidad...) y descubrió que:

-El ROI de YouTube es 4 veces superior a la TV

-Duplicando la inversión en vídeos de YouTube se conseguiría un incremento en el 8% en las ventas

En base a los resultados, Nivea pudo tomar decisiones basadas en datos sobre la asignación del presupuesto, el media mix o la actividad de los canales.

### MediaMarkt

**En 2018, la compañía quería medir y cuantificar el impacto y la importancia de los drivers que explican la visitas a la web y las tiendas.**

Con la ayuda de Google, desarrollaron un modelo de regresión múltiple para analizar todas las variables del funnel en web y tiendas y realizaron dos estudios (uno nacional y otro regional) para comprobar la consistencia de los resultados. Los resultados concluyeron que los medios online tienen un ROI mayor (+2,8) que los offline y que la TV es el medio offline con mayor ROI y es el segundo medio que más ventas ha generado en móvil.

### Sabadell

**El Banco Sabadell decidió en 2018 replantearse el mix de medios que estaba utilizando con el objetivo de mejorar la eficacia publicitaria.**

Con la adopción de un modelo econométrico que simulaba el funnel de conversión, la compañía descubrió que:

-‘Préstamos’ es la categoría más sensible a la publicidad

-Los medios online son más rentables en las etapas finales del funnel

-El Paid Search es medio online más eficiente

-YouTube consigue un gran efecto incremental

Con los resultados, el banco pudo tomar decisiones basadas en datos para que los usuarios cierren las contrataciones por canales digitales



## Automatización

Simplificar tus operaciones y mejorar el rendimiento.

Las campañas de marketing digital generan grandes cantidades de datos que pueden resultar abrumadores. Gracias a la tecnología del aprendizaje automático, ahora puedes automatizar las palabras clave, las pujas, las creatividades, la segmentación y la atribución a gran escala.

La automatización ya no es solo una forma de reducir costes, sino que permite ofrecer experiencias de usuario personalizadas, útiles y uniformes según las necesidades de las marcas para que puedan aumentar significativamente los ingresos.

En concreto, el uso de sistemas de puja automáticos, que optimizan objetivos de negocio de las empresas (alcanzar un CPA -coste de adquisición- objetivo, lograr un determinado ROAS -Return on Advertising Spend-, maximizar la visibilidad o las conversiones para un determinado presupuesto, lograr más visitas a tienda física, y muchos otros), es una de las herramientas de automatización que mayor valor aportan. El aprendizaje automático asociado a estos sistemas logra sostenibles mejoras en los volúmenes de captación y las rentabilidades de las campañas, cuando se aplican a objetivos de negocio, que no de campañas.

### Holaluz

**En 2019, la compañía de energía renovable, Holaluz, se propuso aumentar el número de clientes que obtenía al día.**

Su equipo de Growth, en colaboración con Google, decidió probar el formato RSA y se crearon campañas de Display y Search con anuncios adaptables usando SmartCreativities y SmartBidding para conseguir formatos no invasivos y de calidad.

Con estas acciones, obtuvieron incrementos en la tasa de conversión de un 19% y dado los buenos resultados, Holaluz apostó por aumentar la inversión en más de un 30%. Como consecuencia, se consiguió un mayor impacto en los beneficios además de una mayor agilidad en los procesos gracias a la automatización.

### Carrefour

**En 2018, Carrefour se planteó mejorar la cobertura de todas las búsquedas de producto y reducir el trabajo manual de la gestión de las palabras clave.**

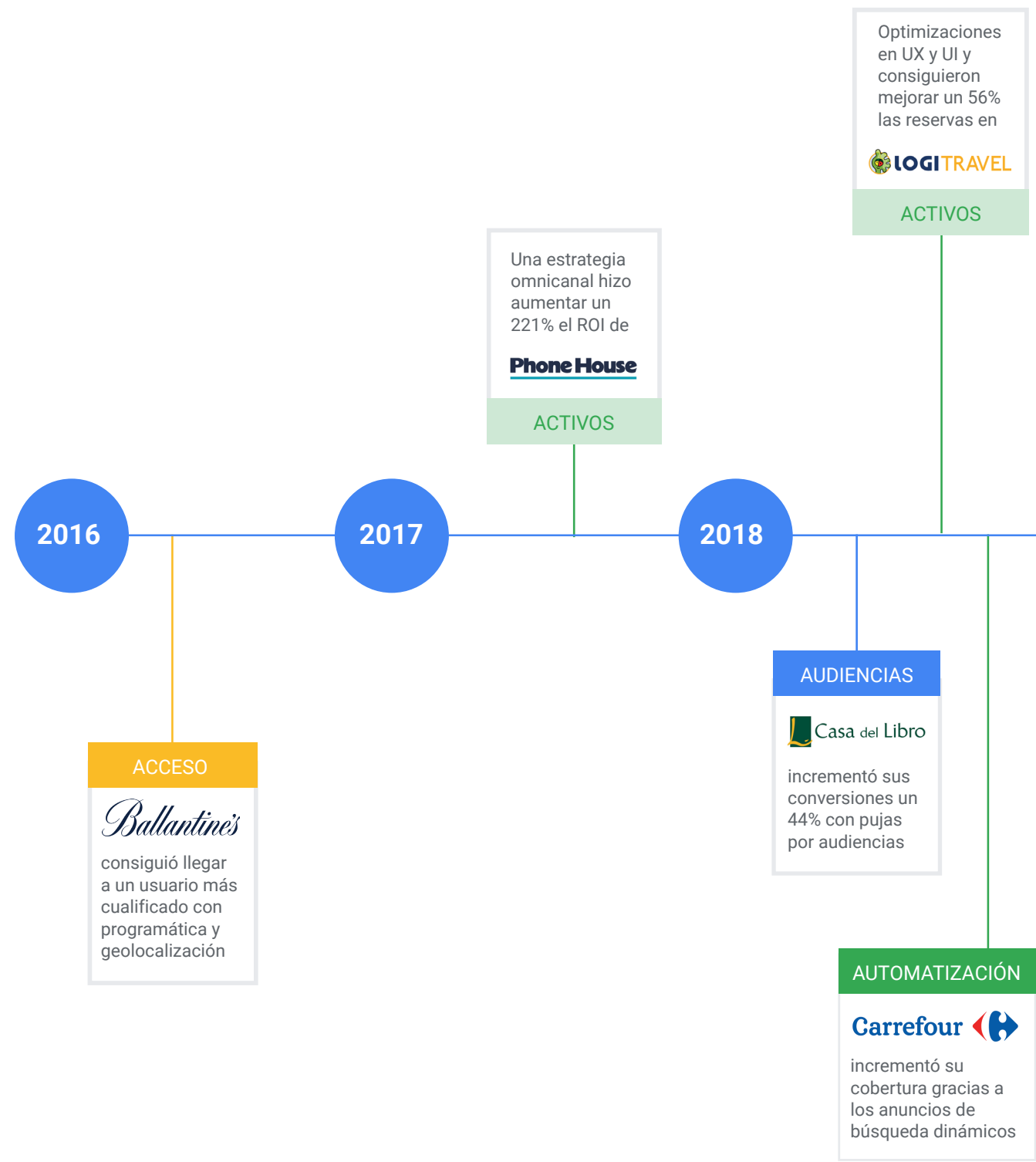
En colaboración con Google, planteó una estrategia con DSA (Dynamic Search Ads) que crea anuncios de forma automática basándose en la información de la página web y que funciona sin palabras clave. La campaña obtuvo un rendimiento positivo consiguiendo un: aumento del CTR (+48%), incremento del ROAS (+36), descenso del CPA (-8%).

### El Corte Inglés

**En 2018, ECI se planteó maximizar la conversión rentable del canal online y reducir la gestión manual de pujas para dedicar ese tiempo a labores de análisis y de toma de decisiones.**

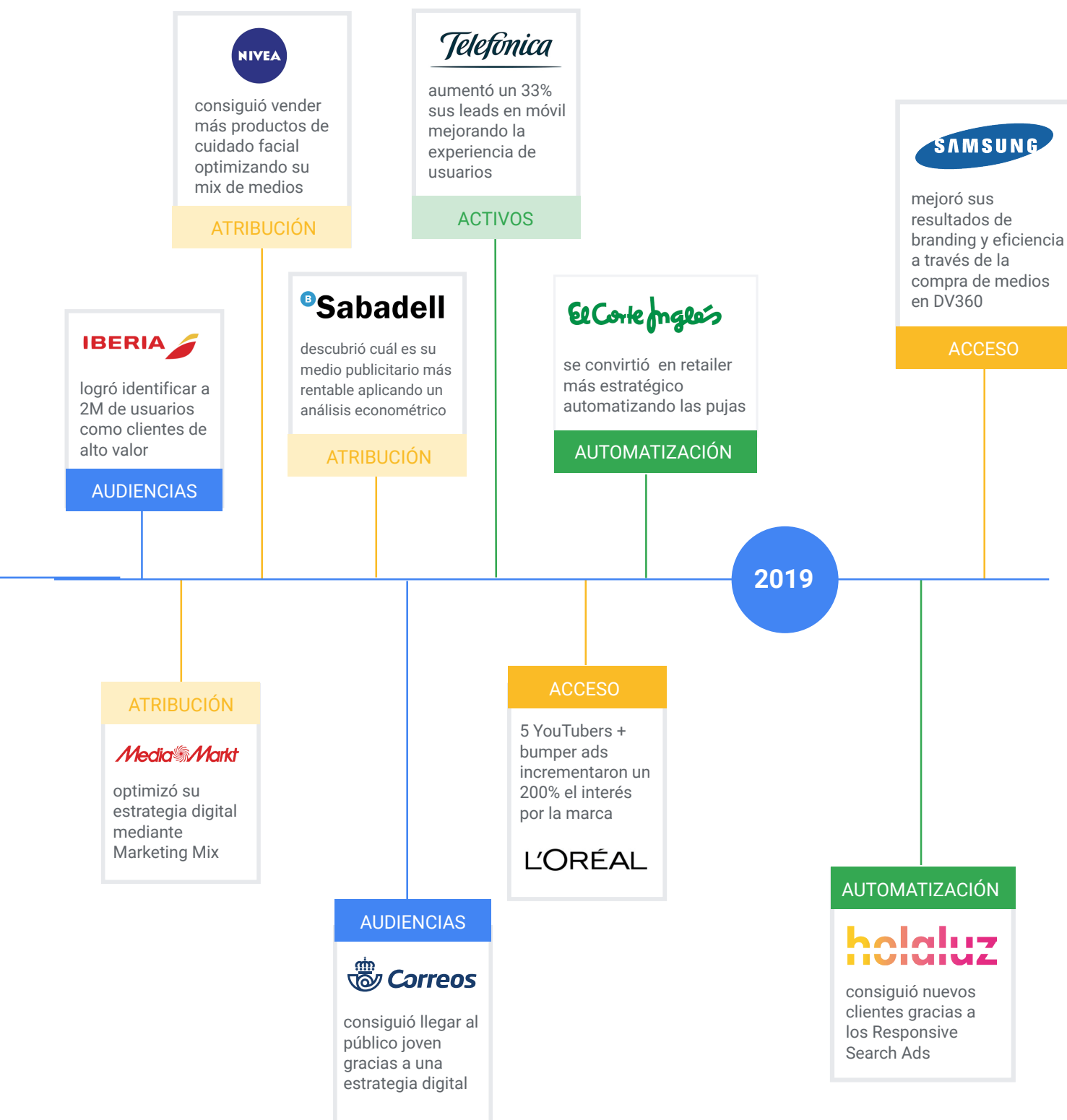
La compañía se decantó por un enfoque de retorno de inversión (target ROAS) con la herramienta Search Ads360 con la que se llegó a alcanzar un incremento de las ventas de un 193% dentro de su margen de rentabilidad, y permitió al equipo disponer de más tiempo para desempeñar un papel mucho más estratégico.

# Casos de éxito



Cuadro 3. Cronología de casos de éxito 2016-2019: implementación de las 5A.







# Mirando al futuro

---

Hasta aquí hemos hecho un repaso retrospectivo a la transformación digital en la última década. Sin duda, la sensación con la que nos quedamos es que todo esto no solo avanza muy deprisa, sino que lo hace cada vez más rápido.

Al mismo tiempo nos surgen preguntas sobre cómo evolucionará la digitalización en el futuro y lo que nos preocupará como personas, consumidores y empresas. ¿Seguiremos hablando de webs responsive? ¿Continuará siendo el smartphone el dispositivo principal con el que accedemos a Internet? ¿Seguirá siendo Internet un lugar seguro?

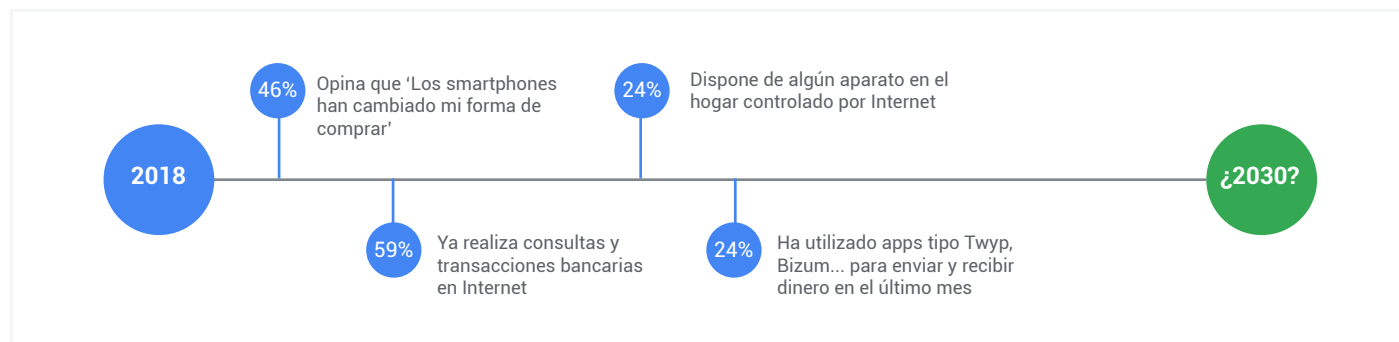


## 5.1 El desarrollo de la automatización como tendencia global

Ya acostumbrado a los cambios, el consumidor se digitaliza cada vez más rápido y ha adquirido una actitud de adaptación casi instantánea a las innovaciones que van surgiendo. Hoy en día un 60% de la población ya realiza transacciones y consultas por Internet y el 24% ha utilizado tecnologías para enviar y recibir dinero de forma online e instantánea.

**Hemos visto muchas transformaciones...**

**Pero la rapidez con la que el consumidor se digitaliza es cada vez mayor**



**Gráfico 25.** Estado de la digitalización del consumidor.

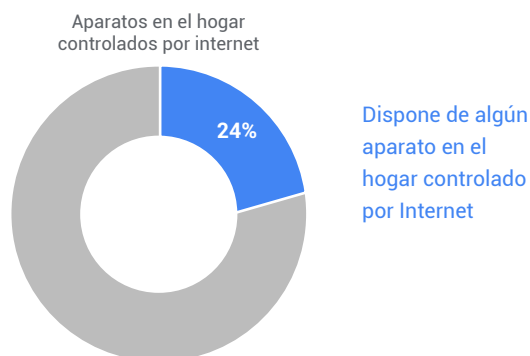
Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red 2018

La domótica permite que los aparatos de la vivienda realicen funciones de forma completamente automática o que sean 'accionables' de forma remota (desde el Smartphone, por ejemplo, y sin tener que estar presente físicamente en el hogar). De hecho, nadie miente si dice que la domótica forma ya parte del presente (¡el 24% tiene un aparato doméstico conectado a Internet!). En todo caso, la domótica todavía no se ha extendido a la mayor parte de los hogares españoles.

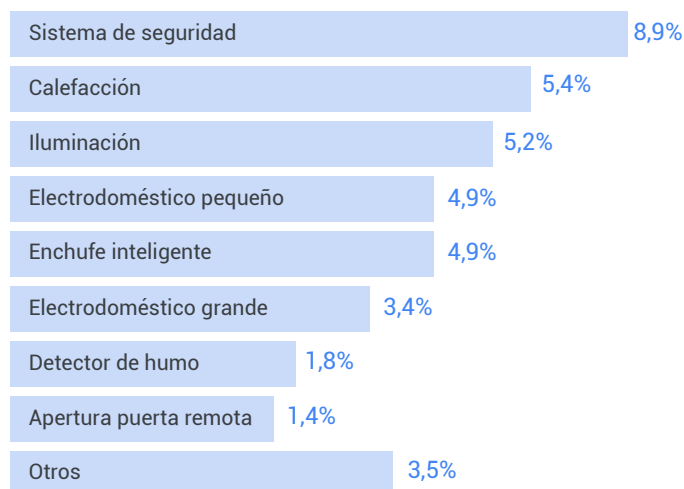
En la actualidad los aparatos controlados por Internet con mayor cuota de instalación en los hogares españoles son los sistemas relacionados con la seguridad en el hogar (9%) y los que tienen que ver con el control de la calefacción o la iluminación (5%).

### La automatización es ya parte del presente

Las posibilidades que encuentra el consumidor para mejorar la vida de su hogar son enormes



**Gráfico 26.** Porcentaje de dispositivos en el hogar controlados por Internet. Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red 2018

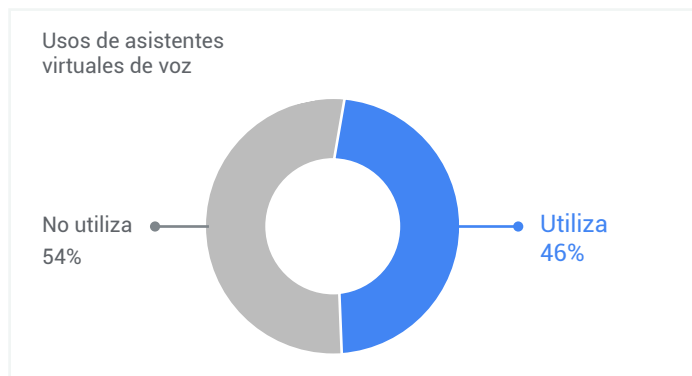


**Gráfico 27.** Porcentaje de dispositivos en el hogar controlados por Internet por tipo de dispositivo. Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red 2018

Los asistentes de voz son otra de las grandes tendencias que se prevé que crecerán en los próximos años. Actualmente, 1 de cada 5 internautas ya los utiliza de manera frecuente, e incluso un 9% los utiliza al menos varias veces al día.

## Crecimiento de uso de asistentes virtuales en los hogares

20% de los internautas ya los utiliza de manera **frecuente**

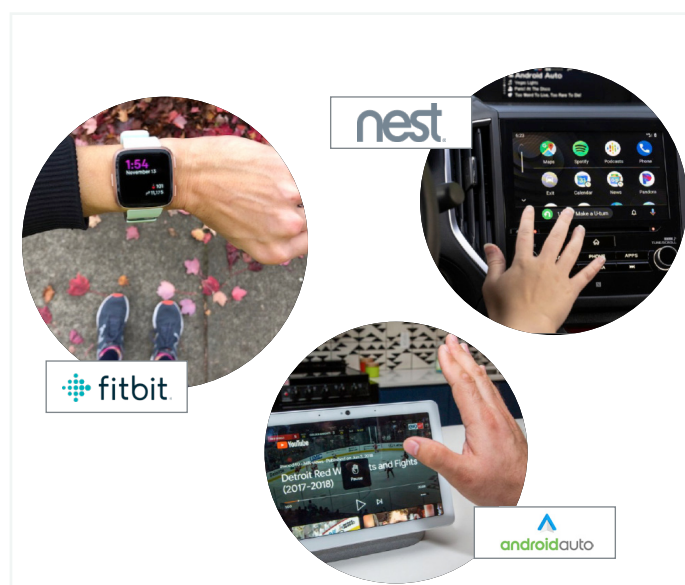


**Gráfico 28.** Porcentaje de uso de los asistentes virtuales de voz.

Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red 2018

Hablando de los asistentes de voz, es importante hacer referencia a la tendencia creciente del **ambient computing**: llamamos así al paso de tener un asistente de voz en el smartphone a encontrarlo en diferentes aparatos comunes de nuestra vida diaria (relojes, ordenadores, coches, electrodomésticos, etc.).

**Ambient Computing:** Inteligencias artificiales presentes en dispositivos con los que interactuamos desde cualquier sitio, a través de nuevas interfaces como la voz.



**Gráfico 29.** Frecuencia del uso de los asistentes virtuales de voz.

Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red 2018

Un ejemplo claro que recoge estas tres tendencias (domótica, asistentes de voz e inteligencia artificial) es la gama de productos de **Google Nest** y en concreto:

**1. Los altavoces inteligentes Google Home/ Google Home Mini**, lanzados en España en 2018 y la nueva generación, Google Nest Mini, que llegó a España 2019. Todos tienen el Asistente de Google integrado y, entre sus principales funciones, destacan:

- Un gran sonido. Puedes pedirle al Asistente de Google que reproduzca tus canciones favoritas de YouTube Music, Spotify u otras plataformas.
- Ayuda en tu día. Lo mejor de Google, a tu alcance. El tiempo, las noticias, el tráfico, tu agenda y casi todo lo que se te ocurra, solo tienes que pedirlo con la voz.
- Controla tu casa con la voz. Baja las luces, pon en pausa la televisión o sube la temperatura. Funciona con cientos de dispositivos inteligentes compatibles como bombillas o termostatos.

**2. La pantalla inteligente, Google Nest Hub**, que también llegó al mercado español en 2019 y ofrece ayuda del Asistente de Google, esta vez también con apoyo visual.

- Controla tu hogar inteligente, visualizando desde un único panel todos tus dispositivos domésticos conectados.
- Visualiza información personalizada, como tus eventos, desplazamientos y recordatorios. Además, recibe respuestas visuales a tus preguntas, en incluso, recetas paso a paso.



## 5.2 Aumenta la preocupación por la privacidad y ciberseguridad.

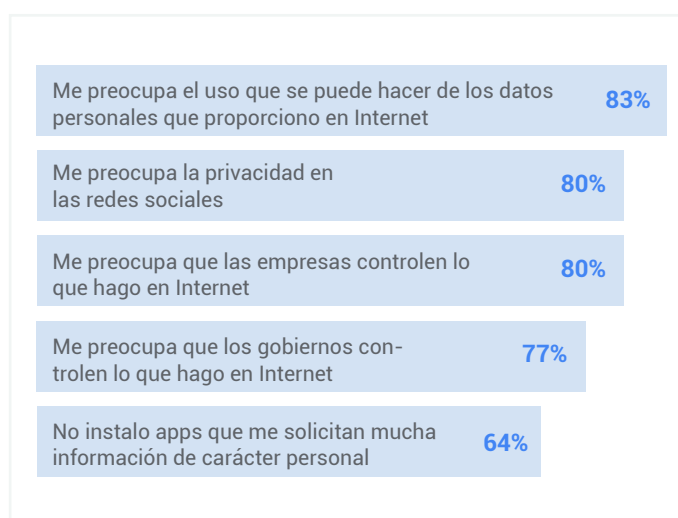
De cara a la evolución en la transformación digital en los próximos años, no hay que olvidar un importante reto que se plantea tanto a consumidores como a empresas. ¿Cómo mantener la seguridad y privacidad en un entorno donde cada vez hay más datos?

La preocupación de los internautas por el uso que se hace de sus datos ha pasado del 48% al 63% en sólo un año. El temor principal tiene que ver con el uso que se pueda hacer por parte de las empresas de los datos personales e información que el internauta proporciona en Internet y en redes sociales.

La seguridad y la protección de la privacidad del consumidor se convierten en un gran reto para la industria del mañana



**Gráfico 30.** Porcentaje de consumidores que se sienten vigilados en Internet. Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red 2018



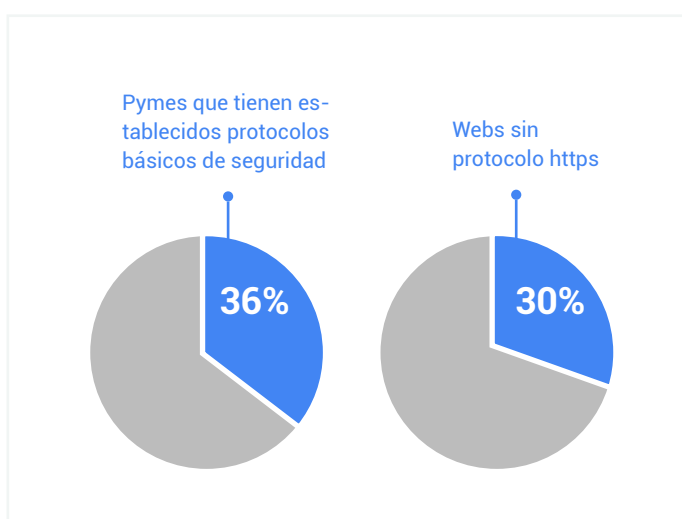
**Gráfico 31.** Ranking de preocupaciones sobre la privacidad en Internet. Fuente: AIMC. Estudio de Navegantes en la Red 2018



Del lado de las empresas, la privacidad y la seguridad también se plantean como un reto de cara al futuro cercano, ya que actualmente se consideran poco o nada protegidas, especialmente las pequeñas y medianas empresas.

Como respuesta a esta preocupación por parte de las empresas, Google ha puesto en marcha varias campañas para formarlas y dotarlas de herramientas de modo que sean capaces, de forma autónoma, de fortalecer la seguridad de sus negocios.

## Casi 3 millones de pequeñas y medianas empresas en España están poco o nada protegidas contra hackers.



**Gráfico 32.** Porcentaje de pymes con protocolos básicos de seguridad. Fuente: TheCocktailAnalysis. Estudio del panorama actual de la ciberseguridad en España 2019

**Gráfico 33.** Porcentaje de páginas web sin protocolo https. Fuente: TheCocktailAnalysis. Estudio del panorama actual de la ciberseguridad en España 2019

Google pone en marcha una campaña con el fin de fortalecer la ciberseguridad con tres pilares fundamentales:

- Programa "Protege tu negocio"
- Aceleración de 8 startups de ciberseguridad
- Reducir la brecha de género en el mundo de la ciberseguridad a través de formación especializada de alto nivel de seguridad.



## Agradecimientos

---

# A los expertos en transformación digital entrevistados para este estudio

**Gabriele Crisman** | Consultor de Transformación Digital en IBM.

**Pepe Cerezo** | Director de Estrategia y Transformación Digital de Negocios en Evoca Media.

**Belén Acebes** | Chief Operating Officer en IAB Spain.

**Xavier Balsa** | Brand Strategy and Innovation en Xavier Olivé y CEO & Founder de El Cactus Project. Miembro de APG Spain.

# Índice de gráficos y tablas

## 1. Cómo ha cambiado el ciudadano en los últimos 10 años

**Gráfico 1.** Evolución de usuarios que acceden a Internet en el último mes.

AIMC. Estudio General de Medios (1997-2019) ..... 8

**Gráfico 2.** Perfil por género y por edad de usuarios de Internet.

AIMC. Estudio General de Medios (2010-2019) ..... 9

**Gráfico 3.** Evolución del acceso a Internet por tipo de dispositivo.

AIMC. Estudio General de Medios (2012-2019) ..... 10

**Gráfico 4.** Evolución del acceso a Internet por tipo de navegador (desktop).

StatCounter. Desktop Browser Market Share Spain (2010-2019)..... 11

**Gráfico 5.** Evolución del uso de sistemas operativos (mobile).

StatCounter. Desktop Browser Market Share Spain (2010-2019)..... 12

**Gráfico 6.** Evolución del uso de servicios: correo electrónico y mensajería instantánea.

AIMC. Estudio General de Medios (2010-2019) ..... 12

**Gráfico 7.** Evolución de la actitud de la ciudadanía hacia el smartphone.

AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2011-2018) ..... 13

## 2. Cambios en los patrones de consumo

**Gráfico 8.** Evolución de los compradores online y gasto medio anual.

ONTSI. Transformación Digital en España (2009-2017)..... 16

**Gráfico 9.** Distribución de los compradores online (edad, clase social y hábitat)

ONTSI. Transformación Digital en España (2010 vs. 2017) ..... 16

**Gráfico 10.** Compradores online por categoría comprada en los U12M.

ONTSI. Transformación Digital en España (2011 vs. 2017) y  
Estudios Minerva con El Departamento (2013 vs. 2017) ..... 17

**Gráfico 11.** Categoría Viajes: evolución de la influencia online  
en la búsqueda de alojamiento.

Estudios Minerva con El Departamento (2012 vs. 2014 vs. 2018) ..... 18

**Gráfico 12.** Categoría Moda: evolución del ecommerce.

Estudios Minerva con El Departamento (2013 vs. 2016) ..... 19

Gráfico 13. Categoría Seguros de salud: la influencia online en la búsqueda y contratación. Estudios Minerva con El Departamento (2013 vs. 2017) .....	20
Gráfico 14. Categoría Telecomunicaciones: evolución de la influencia online en la contratación. Estudios Minerva con El Departamento (2012-2019) .....	21
<b>3. Las empresas liderando y adaptándose al cambio</b>	
<b>3.1 La infraestructura digital es un activo clave para España</b>	
Gráfico 15. Evolución del índice DESI: España vs. Alemania, Francia, Italia y UE. Comisión Europea. Digital Economy and Society Index (2014-2019).....	24
Gráfico 16. Evolución del índice DESI España por categoría. Comisión Europea. Digital Economy and Society Index (2014-2019).....	24
<b>3.2 Digitalizarse supone iniciar un proceso continuo de adaptación</b>	
Gráfico 17. Estado del proceso de transformación digital en empresas. ISDI. Barómetro Digital (2018) .....	25
Gráfico 18. Ranking de procesos de los planes de transformación digital. ISDI. Barómetro Digital (2018) .....	26
Gráfico 19. Evolución del porcentaje de empresas con página web. ONTSI. La Sociedad Red (2010-2018) .....	27
Gráfico 20. Evolución uso de Google Analytics como herramienta de análisis web en empresas. ISDI. Barómetro Digital (2010-2018).....	27
Gráfico 21. Evolución del porcentaje de empresas que han realizado compras y/o ventas por comercio electrónico. ONTSI. La Sociedad Red (2010-2018) .....	27
Gráfico 22. Evolución del porcentaje de empresas que realizan análisis big data. ONTSI. La Sociedad Red (2016-2018) .....	28
Gráfico 23. Evolución del porcentaje de empresas que contrataron algún servicio de Cloud Computing. ONTSI. La Sociedad Red (2014-2017) .....	28

### 3.3 La falta de talento es la principal barrera hacia la digitalización

Gráfico 24. Ranking de los frenos de las empresas en el proceso de digitalización.

ONTSI. La Sociedad Red (2014-2017) ..... 29

## 4. Google como catalizador

### 4.1 De los récords de YouTube al lanzamiento de Stadia

Cuadro 1. Cronología de hitos digitales 2010-2020 (Google y otras empresas).

Elaboración propia ..... 32

### 4.2 Contribuyendo a la digitalización de las empresas españolas

Cuadro 2. Evolución de los principios básicos de la transformación digital:  
de las 4P a las 5A.

Elaboración propia ..... 34

Tabla 1. Las 5A: Audiencias. Tres casos de éxito.

ThinkWithGoogle ..... 35

Tabla 2. Las 5A: Activos y experiencias. Tres casos de éxito.

ThinkWithGoogle ..... 36

Tabla 3. Las 5A: Acceso. Tres casos de éxito.

ThinkWithGoogle ..... 37

Tabla 4. Las 5A: Atribución. Tres casos de éxito.

ThinkWithGoogle ..... 38

Tabla 5. Las 5A: Automatización. Tres casos de éxito.

ThinkWithGoogle ..... 39

Cuadro 3. Cronología de casos de éxito 2016-2019: implementación de las 5A.

Elaboración propia a partir de datos de ThinkWithGoogle ..... 40

## 5. Mirando al futuro

### 5.1. El desarrollo de la automatización como tendencia global

Gráfico 25. Estado de la digitalización del consumidor.

AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2018) ..... 44

Gráfico 26. Porcentaje de dispositivos en el hogar controlados por Internet.

AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2018) ..... 44

Gráfico 27. Porcentaje de dispositivos en el hogar controlados  
por Internet por tipo de dispositivo.

AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2018) ..... 44



Gráfico 28. Porcentaje de uso de los asistentes virtuales de voz.  
AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2018)..... 45

Gráfico 29. Frecuencia del uso de los asistentes virtuales de voz.  
AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2018)..... 45

**5.2 Aumenta la preocupación por la privacidad y la ciberseguridad**

Gráfico 30. Porcentaje de usuarios que se sienten vigilados en Internet.  
AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2018)..... 46

Gráfico 31. Ranking de preocupaciones de los usuarios  
sobre la privacidad en Internet.  
AIMC. Estudio de Navegantes en la Red (2018)..... 46

Gráfico 32. Porcentaje de pymes con protocolos básicos de seguridad.  
TheCocktailAnalysis. Estudio del panorama actual de la ciberseguridad  
en España (2019) ..... 47

Gráfico 33. Porcentaje de páginas web sin protocolo https.  
TheCocktailAnalysis. Estudio del panorama actual de la ciberseguridad  
en España (2019) ..... 47





Think with **Google**



Descubre insights  
del mercado, casos  
de éxito e inspiración.

¡Suscríbete!