



# CAPACITARTE



## ¿Cuáles son las tendencias tecnológicas que marcarán 2017?<sup>1</sup>

En lo que respecta a la tecnología, 2016 ha sido un año marcado por el auge de la inteligencia artificial -desde bots hasta asistentes virtuales - las redes sociales y los primeros pasos de la realidad aumentada a escala global, entre muchas otras cosas.

Pero, ¿qué nos deparará 2017?

Según la consultora Gartner, empresas de todo el mundo **gastarán US\$3,5 billones en IT (tecnologías de la información y la comunicación)** durante el próximo año.

Además, se espera una mayor inversión global en software y en servicios informáticos.

Estas son, según los especialistas de Gartner, las 10 grandes tendencias tecnológicas que marcarán 2017, divididas en tres grandes bloques: **inteligencia, digital y redes.**

### ***Inteligencia artificial***

Tanto la inteligencia artificial como el aprendizaje automático "alcanzaron un punto de inflexión y aumentarán, extendiéndose a cada servicio, objeto o aplicación que funcione con tecnología", dicen los analistas.

#### **1. Aprendizaje automático**

Cuando hablamos de este tipo de tecnología (*machine learning*, en inglés) nos referimos a una rama de la inteligencia artificial que **induce el conocimiento a través de algoritmos.**

---

<sup>1</sup> Fuente: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-38343954>



aplicaciones son muy amplias, desde banca hasta medicina.

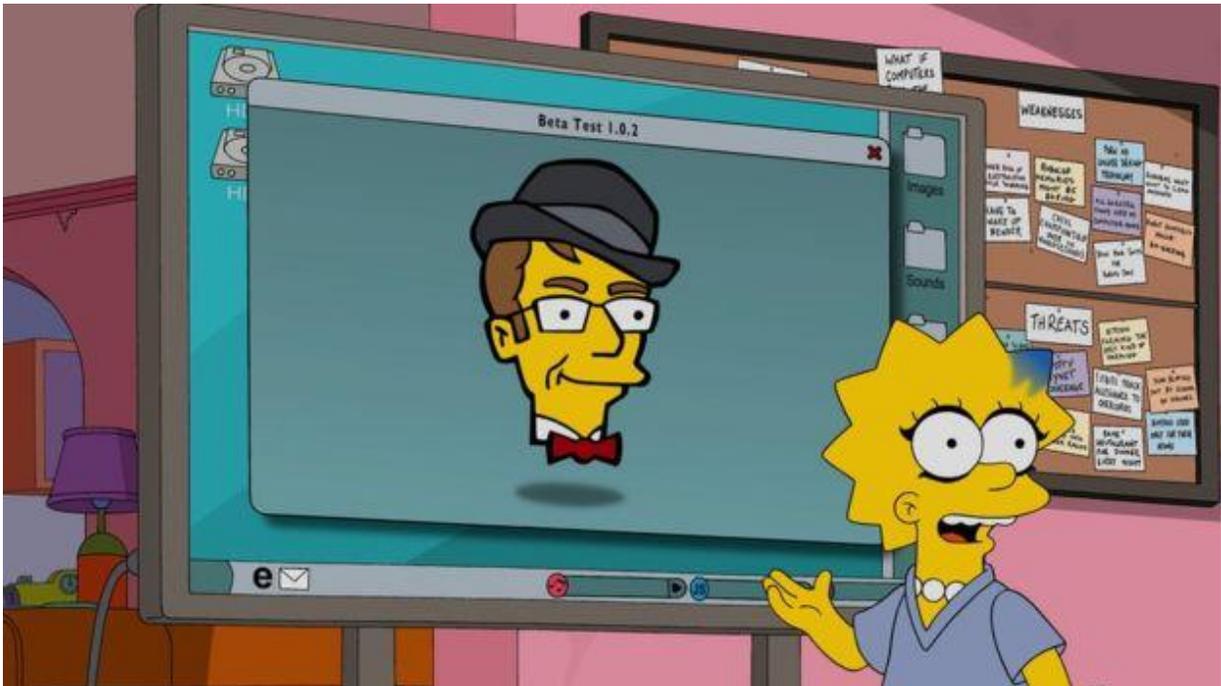
Incluye tecnologías como el aprendizaje profundo o las redes neuronales que **permiten a las máquinas aprender y cambiar su comportamiento** y crear programas más inteligentes.

En esta nueva era, explican los consultores, hemos descubierto "la combinación de un gran poder de procesamiento paralelo, algoritmos avanzados y grandes conjuntos de datos".

Pueden usarse en banca para gestionar transacciones en tiempo real, predecir modelos e incluso fraudes. Aunque, según los expertos, **el número de escenarios empresariales es muy amplio.**

## **2. Aplicaciones inteligentes**

Desde asistentes personales hasta todo tipo de aplicaciones que usan la inteligencia artificial, la tecnología **puede transformar cualquier ambiente de trabajo** haciendo algunas tareas más fáciles y efectivas.



*Lisa crea una aplicación llamada Conrad capaz de predecir consecuencias reales, un futuro de ficción cada vez más cercano.*

"Cada categoría de software, **desde herramientas de seguridad hasta aplicaciones empresariales**, contará con inteligencia artificial", dicen los especialistas.

Hacia 2018, Gartner espera que las 200 empresas más grandes del mundo "exploten las aplicaciones inteligentes y utilicen todas las herramientas del *big data* y de análisis para redefinir su oferta".

### 3. Cosas inteligentes

Las "nuevas cosas inteligentes", de acuerdo con la consultora, son principalmente **robots, drones y vehículos autónomos** y cada una de estas categorías **evolucionará para generar impacto en el mercado**".

Los analistas esperan que este tipo de dispositivos generen "una nueva fase del negocio digital", aunque apenas representan una parte de todos los objetos inteligentes.



*Se espera que la inteligencia artificial reine en el hogar y también en la oficina.*

Otras tecnologías del internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) contarán con **inteligencia artificial en todas partes, desde el hogar hasta la oficina, las fábricas o las consultorías médicas**, aseguran.

Y, como se espera que sean cada vez más populares, se convertirán en "modelos colaborativos en los cuales las cosas inteligentes se comuniquen entre sí".

Aunque algunos aspectos como la privacidad, la confianza o la complejidad de crearlos podrían ralentizar su crecimiento.

## **Digital**

"Los (difuminados) límites entre el mundo digital y el mundo físico continúan creando nuevas oportunidades para los negocios digitales", cuentan los expertos.

**"El mundo digital será, cada vez en mayor medida, un reflejo detallado del mundo físico. Y el mundo digital parecerá parte del mundo físico".**

#### **4. Realidad virtual y aumentada**

La forma en la que interactuamos se ha visto modificada por el uso de la realidad virtual (RV) y de la realidad aumentada (RA).



*El uso de la realidad aumentada irá en aumento.*

La realidad virtual puede usarse para escenarios de aprendizaje y para experiencias remotas, entre otras cosas. Y la realidad aumentada permite mezclar el mundo real y el mundo virtual de manera sorprendente.

"Las experiencias inmersivas con RA y RV están llegando a un punto decisivo en términos de precio y capacidad", dicen los especialistas.

"Con el tiempo, se expandirán **más allá de la inmersión visual para incluir todos los sentidos humanos**".

## 5. Gemelos digitales

Un "gemelo digital" es la **representación virtual de un producto** y se crea con el software que usaron los ingenieros informáticos en sus inicios, almacenando datos del producto físico.

"Entre tres y cinco años, **miles de millones de cosas serán representadas con gemelos digitales**", explican los consultores de Gartner.



*Cada vez serán más las cosas, entornos y personas que representemos virtualmente.*

Esta tecnología puede usarse para analizar y simular situaciones reales, mejorar la ejecución del producto y agregarle valor.

Pero su proliferación, advierten, "**requerirá un cambio cultural**, pues quienes comprenden el mantenimiento de las cosas del mundo real colaborarán con científicos de datos y profesionales informáticos".

## 6. Cadenas de bloques y dinero virtual

Las cadenas de bloques (también conocidas por su nombre en inglés, *blockchains*) son un tipo de libros de contabilidad distribuidos en los cuales las transacciones (en bitcoins, normalmente) se dividen en bloques.



*Las transacciones con bitcoins irán en aumento, auguran los expertos.*

Y cada vez se usarán más porque prometen transformar los modelos operacionales de la industria y proporcionar transparencia, dicen los expertos.

Pero, aunque el interés es creciente, todavía están en fases alfa y beta, pues **siguen suponiendo un reto tecnológico, aunque serán tendencia en 2017.**

### **Redes en malla**

En las redes de malla existe una conexión dinámica entre la gente, los procesos y los servicios que soportan los ecosistemas digitales inteligentes.

### **7. Sistemas conversacionales**

"Pueden variar desde informales hasta textos bidireccionales o conversaciones de voz sencillas (del tipo '¿Qué hora es?') e interacciones más complejas, como testimonios orales de testigos de delitos", explican los analistas.



*La forma de comunicarnos con las máquinas será más compleja.*

Una forma de "conectar" humanos y máquinas que pronto podría extenderse a otras experiencias sensoriales para comunicarnos con aplicaciones y otras tecnologías de forma muy distinta.

## **8. Aplicaciones en red y arquitectura orientada a servicios**

En 2017 nacerán nuevas herramientas para desarrollar soluciones tecnológicas. El objetivo final será poder integrar **múltiples usuarios usando varios dispositivos y comunicándose con una variedad de redes.**

## **9. Plataformas de tecnología digital**

"Cada empresa tendrá una combinación de cinco plataformas de tecnología digital: sistemas de información, experiencia del cliente, análisis e inteligencia, internet de las cosas y ecosistemas empresariales", dicen los analistas.

La clave, sostienen, es que las compañías identifiquen cómo evolucionarán esas plataformas para hacer frente a los retos del negocio digital.



*Las plataformas evolucionarán con el tiempo.*

## 10. Arquitecturas para la seguridad

La seguridad también será una prioridad en 2017, desde los primeros pasos del diseño de los dispositivos tecnológicos.

"Los equipos de seguridad necesitan trabajar con arquitectos de aplicaciones y soluciones y será **un requisito para casi todas las empresas**", advierten.