

# IBM: Dentro de cinco años los ordenadores tendrán vista, oído, gusto, olfato y tacto

IBM ha publicado su tradicional listado "5 in 5", donde desgana cinco innovaciones tecnológicas que cambiarán el mundo tal y como lo conocemos en sólo cinco años, y donde asegura categóricamente que **en 2017 los ordenadores tendrán sentido de la vista, del oído, del gusto, del olfato y del tacto.**



Esto es, los nuevos sistemas informáticos serán totalmente cognitivos, por lo que podrán aprender de la experiencia, adaptarse a las circunstancias e incluso sentir y empezar a experimentar el universo en todo su esplendor. Y, en resumen, **ayudarán a los seres humanos a pensar**, "aunque no pensarán por nosotros", advierte el Gigante Azul.

"Científicos de IBM en todo el mundo están colaborando en avances que contribuirán a que las máquinas otorguen sentido al mundo que les rodea", [comenta](#) Bernie Meyerson, vicepresidente de Innovación del gigante tecnológico. "Así como el cerebro humano se basa en la interacción con el mundo a través de múltiples sentidos, juntando combinaciones de estos descubrimientos, los sistemas cognitivos aportarán aún más valor y conocimiento, ayudándonos a resolver algunos de los retos más complicados que existen".

Estos retos derivarán en los siguientes logros:

1. **Los usuarios serán capaces de tocar a través de su teléfono:** "¿Te imaginas utilizar tu smartphone para comprar tu vestido de novia y ser capaz de sentir el satén, la seda o el encaje del velo, todo desde la superficie de la pantalla?", ejemplifica IBM. "¿O tocar el tejido de una manta fabricada por un artesano local en la otra punta del mundo?". Este tipo de experiencias serán posibles en el futuro gracias a tecnologías hápticas, de rayos infrarrojos y de presión que simularán el tacto, además de basarse en las capacidades de vibración del teléfono.

2. **Un píxel valdrá más que mil palabras:** Si bien hoy en día las computadoras comprenden las imágenes en base al texto que se usa para etiquetarlas, en los próximos cinco años los sistemas informáticos deberían poder reconocerlas directamente. Los ordenadores "les darán significado a los píxeles", predice IBM, "de forma similar a la que los humanos ven e interpretan las fotografías". Esto significa analizar color, texturas e incluso los bordes de las imágenes para extraer conocimiento, y podría tener un gran impacto en industrias como la sanidad, el comercio y la agricultura.

3. **Los ordenadores escucharán lo que les importa:** Con la conjugación de factores como la presión, vibración, frecuencia y ondas sonoras, las máquinas del futuro serán capaces de interpretar las señales que se producen a su alrededor y entender incluso aquello que pasa desapercibido para el oído humano. Entre otras cosas, podrán predecir cuándo se caerá un árbol en un bosque o si se acerca un peligro. También se espera catalogar el lenguaje de los bebés como tal para que los padres entiendan qué intenta decir su criatura en determinadas

circunstancias.

**4. Las papilas gustativas digitales enseñarán a comer de manera más inteligente:** En los laboratorios de IBM ya se está desarrollando un sistema de computación capaz de experimentar sabores y colaborar con chefs para crear recetas novedosas más sabrosas. Esto es posible porque una máquina puede descomponer ingredientes a nivel molecular y mezclar la química de los compuestos alimenticios con la psicología que se esconde detrás de los sabores y los olores que los humanos prefieren. “Al comparar esto con millones de recetas, el sistema será capaz de crear nuevas combinaciones de sabores que se parezcan, por ejemplo, a las castañas asadas con otros alimentos como la remolacha cocida, el caviar fresco o el jamón semicurado”, explica la compañía.

**5. Las computadoras también tendrán sentido del olfato:** Y lo tendrán gracias a unos minúsculos sensores con capacidad para detectar si alguien está a punto de refriarse o de pillar algún tipo de enfermedad. Así, la esperanza es que mediante el análisis de olores, biomarcadores y los miles de moléculas contenidos en el aliento de una persona, los médicos puedan diagnosticar y controlar la aparición de enfermedades como trastornos renales o de hígado, diabetes, asma y epilepsia. Todo un avance.