



Fuente:

Computer World

La inteligencia artificial, el Internet de las cosas, los coches sin conductor o las baterías de nueva generación están a punto de cambiar el mundo.

El Foro Económico Mundial ha elaborado una lista de las 10 principales tecnologías emergentes que cambiarán nuestras vidas. La lista incluye nanosensores que circularán a través del cuerpo humano, una batería que será capaz de alimentar a toda una ciudad y la inteligencia artificial con conciencia social que hará un seguimiento de nuestras finanzas y salud. Estos no son visiones lejanas, según el Foro. Son tecnologías que están a punto de tener un impacto significativo.

“Explorar el horizonte de las tecnologías emergentes es crucial para mantenerse al tanto de los acontecimientos que pueden transformar radicalmente nuestro mundo, permitiendo un análisis de expertos a tiempo para prepararse para estas tecnologías disruptoras”, comentó Bernard Meyerson, presidente del Consejo del Foro Económico Mundial, que ha compilado la lista del top 10 de tecnologías emergentes de 2016. “La comunidad mundial debe unirse y ponerse de acuerdo sobre principios comunes si nuestra sociedad quiere aprovechar los beneficios y la cobertura de los riesgos de estas tecnologías”.

El Foro Económico Mundial es una organización no lucrativa con sede en Suiza, que se centra en mejorar el estado del mundo mediante la cooperación pública y privada. Meyerson, que también es el jefe de innovación de IBM, indicó en un comunicado que uno de los criterios clave para que una tecnología entre en la lista del Top 10 de este año es que su despliegue debe estar en un punto de inflexión.

Algunas de las tecnologías, como los vehículo autónomo, han estado en desarrollo desde hace algún tiempo y ahora se encuentran en un punto en el que su “impacto se puede sentir de manera significativa”.

### **Aquí está la lista del Top 10 del Foro para 2016:**

#### **1. Nanosensores e Internet de Nanothings**

El foro anticipa que con el Internet de las cosas se espera alcanzar los 30.000 millones de dispositivos conectados para el año 2020, el IoT será una de las áreas más interesantes de la tecnología. El informe señala que los nanosensores, probablemente, se encontrarán trabajando en todo, desde el cuerpo humano hasta en paredes y muebles, y serán utilizados en las industrias incluyendo la arquitectura, la agricultura, la salud y los productos farmacéuticos.

#### **2. La próxima generación de baterías**

Esta tecnología podría ser la clave para avanzar en gran medida en la energía renovable, según el informe. Mediante el uso de sodio, aluminio y baterías a base de zinc, junto con las soluciones avanzadas de almacenamiento de energía, podría permitir a mini-redes proporcionar energía limpia para todo un pueblo o una ciudad pequeña.

### 3. Blockchain

Esta tecnología sirve como un libro de contabilidad pública de todas las transacciones Bitcoin realizadas. En orden cronológico, el libro tiene el “potencial para cambiar fundamentalmente la forma en que funcionan los mercados y los gobiernos”, informó el foro. El proyecto recibió mil millones de dólares en inversiones el año pasado.

### 4. Los materiales 2D

Mientras que la impresión 3D está recibiendo mucha atención, el foro sostiene que las capas de materiales de un solo átomo, como el grafeno, se pueden utilizar en productos como filtros de aire y agua, wearables y baterías.

### 5. Vehículos autónomos

Con Google liderando la carga en el desarrollo y pruebas en carretera de vehículos sin conductor, ha habido un creciente nivel de interés en la tecnología que pronto conducirán los mayores. El foro también citó el potencial de esta tecnología para salvar vidas, reducir la contaminación y mejorar las economías.

### 6. Órganos en chips

Los investigadores han desarrollado modelos de órganos humanos “del tamaño de un lápiz de memoria”, y el trabajo podría “revolucionar la investigación médica y el descubrimiento de fármacos”, según el foro. Los órganos en miniatura se podrían utilizar para estudiar comportamientos biológicos en formas en que antes no había sido posible.

### 7. Células solares perovskita

Los materiales de perovskita - minerales y cerámicas con una estructura cristalina específica - tienen importantes ventajas sobre las células solares de silicio tradicionales. Estos materiales, de acuerdo con el informe, son más fáciles de producir y generan energía de manera más eficiente. Estas son grandes ventajas para una industria que esté tratando de producir energía renovable y limpia.

### 8. Ecosistema IA abierto

Las enormes cantidades de datos disponibles, combinadas con los últimos algoritmos para la conciencia social y el procesamiento del lenguaje natural, significarán el desarrollo de asistentes digitales inteligentes que pueden ayudar a los usuarios a seguir sus finanzas y salud.

### 9. La optogenética

La optogenética es la capacidad de usar la luz para controlar células en el tejido vivo. El informe señala que los científicos han estado utilizando la luz y el color para interactuar con las neuronas en el cerebro. Sin embargo, los avances recientes están consiguiendo llevar la luz más profundamente al tejido vivo del cerebro, lo que podría conducir a nuevos tratamientos para los trastornos cerebrales.

### 10. Sistemas de ingeniería metabólica

Con los problemas del medio ambiente y los recursos limitados de combustibles fósiles, los científicos han

estado trabajando para crear combustibles, productos químicos y materiales de fuentes renovables, como las plantas. El foro sostiene que mediante el uso de las plantas, estos productos se pueden hacer a menor costo y con mayor facilidad.

Mientras que los analistas de la industria discutirán sobre algunos temas específicos de la lista, la mayoría las calificó como un grupo general de tecnologías líderes emergentes. “Es una incógnita qué tecnologías demostrarán ser cambiadoras del juego en el futuro”, señaló Dan Olds, analista de The Gabriel Consulting Group. “Además, hay un montón de nuevas tecnologías importantes que aún están por debajo del radar. Dicho esto, creo que el Foro Económico Mundial hizo un muy buen trabajo en dejar su lista de las mejores tecnologías en sólo 10. ” Olds también cuestionó si una tecnología como los órganos en un chip está lo suficientemente cerca como para considerar que está en un punto de inflexión. “Podría argumentar que un par de sus elecciones, como los órganos en un chip, están aún un poco lejos, mientras que otras tecnologías como los coches autónomos, están mucho más cerca de ofrecer beneficios”, indicó. “La lista es también, por necesidad, general, debido a que estamos hablando de áreas de investigación y avances en lugar de productos innovadores específicos. Con esto en mente, no puedo encontrar nada importante que dejen fuera de la lista”.

Jeff Kagan, analista independiente de la industria, califica la lista como interesante, pero cuestionó la rapidez con la que estas tecnologías se podrán aplicar en el mundo real. “La verdadera pregunta es si alguna de estas que serán tecnologías líderes avanzarán,” comentó. “Yo diría que muchas, si no la mayoría de estas ideas seguirán estando en las etapas de desarrollo, en el mejor de los casos, durante los próximos años ... En pocas palabras, el mundo entero está en transición”.

Las que no están

La inteligencia artificial (IA) se considera como una de las tecnologías emergentes más interesantes. “Tiene la capacidad de cambiar casi todos los factores de nuestra vida, desde el transporte hasta la educación, desde el funcionamiento eficiente de las ciudades hasta mejorar la asistencia sanitaria”, señaló Patrick Moorhead, analista de Moor Insights & Strategy.

El analista añadió que estaba sorprendido de que la realidad virtual y aumentada no estuvieran en la lista. “Deberían estar en la lista porque significan un modelo completamente nuevo de interacción para los dispositivos de computación”, explicó Moorhead. “Nos encontramos en un punto de inflexión con la realidad aumentada y la realidad virtual, porque ahora sabemos lo que hay que hacer. Lo que no necesitamos es más investigación para averiguar los próximos pasos que hay que tomar en los desarrollos”.

Ezra Gottheil, analista de Technology Business Research, aseguró que está emocionado con la inteligencia artificial, pero está particularmente ansioso por ver cómo los vehículos autónomos se manifiestan en los próximos años. “Estoy muy contento con la llegada de los vehículos autónomos porque tengo 66 años”, agregó. “Si vivo más tiempo, podré conducir, esto sería muy importante para mí. Ya están en las calles de Palo Alto, California. Se están viendo sorprendentemente pronto, entre cinco y 10 años... Piense en Uber sin conductores”

## Disponible en:

<http://www.computerworld.es/innovacion/el-foro-economico-mundial-senala-las-10-tecnologias-emergentes>

[1]

---

## **Links**

[1] <http://www.computerworld.es/innovacion/el-foro-economico-mundial-senala-las-10-tecnologias-emergentes>