

Medio: Revista Gerencia
Firma: Acender Consultores
Fecha: edición Junio, 2013
Página: 58-59
Centimetrage: 28.0 x 40.0 cms.

TENDENCIAS



Por Cristian Garrido, Socio Líder Technology Consulting, Acender Consultores.

*Los 10 avances tecnológicos del año 2013 que ayudarán a solucionar diversos problemas de la vida cotidiana fueron presentados en abril pasado, por MIT Technology Review.*

El MIT, prestigiosa casa de estudios, se propuso buscar las 10 tecnologías más representativas para expandir el alcance de las posibilidades humanas. "Piensa en los problemas más frustrantes, intratables, o simplemente molestos que te puedas imaginar. Ahora piensa en lo que la tecnología está haciendo para solucionarlos", versaba el párrafo introductorio de la lista de este año. A continuación, detallamos ésta:

**1** Deep learning (aprendizaje profundo). Ya se puede apreciar que la inteligencia artificial comienza a evolucionar a través de esta sub-rama que se centra en el desarrollo de software que imita el funcionamiento de las neuronas del cerebro. Se está volviendo realidad gracias a la gran capacidad computacional con la que contamos hoy en día. El tema de la inteligencia artificial en sí misma se podrá hacer realidad muy pronto.

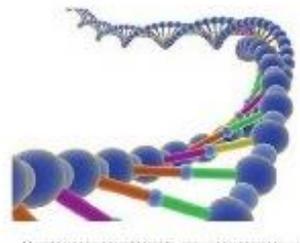
## Los 10 avances tecnológicos de 2013 de acuerdo al MIT



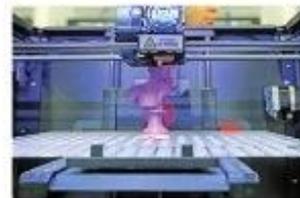
**2** Temporary social media (medios sociales temporales). Mensajes capaces de auto borrar mejorando la privacidad de las comunicaciones en línea y permitiendo una mayor interacción de parte de los usuarios a través de más espontaneidad y de mostrarse tal cual son.



**3** Prenatal DNA sequences (secuenciado del ADN antes del nacimiento). La ingeniería genética está avanzando para determinar con antelación el destino de las personas antes de su nacimiento. Así, podremos saber con anticipación las enfermedades e incluso la personalidad de éstas.



**4** Additive manufacturing (impresión 3D aplicada a la industria). "Las impresoras 3D y su inevitable invasión". Esta iniciativa promete revolucionar la forma tradicional de fabricar productos. Aún no están disponibles a bajo costo pero a nivel industrial ya se implementan para producir partes de autos, aviones, barcos y trenes, bajando los costos de producción.



**5** Baxter: The blue collar robot (robots inteligentes a bajo costo). Robots industriales como Baxter (creado por ReThink Robotics y presentado en septiembre de 2012), de bajo costo comparados con los actuales pero, a la vez, capaces de interactuar con el entorno de forma ineluctable, serán el comienzo de una revolución en el sector. Esto, de alguna

forma, implicará que robots costosos y de tecnología avanzada se acerquen a países menos desarrollados y a personas comunes y corrientes en diversas áreas de desarrollo.



**6** Memory implants (masificación de implantes de memoria). "La memoria a largo plazo se recupera". Algunos investigadores ya trabajan en implantes cerebrales que imitan a las neuronas que intervienen en la memoria de largo plazo, lo cual se ve como una luz de esperanza para tratar pacientes con Alzheimer o con derrames cerebrales.



**7** Smart watches (relojes inteligentes). Varias de las grandes compañías están trabajando para lanzar próximamente dispositivos que trasladen el smartphone a la muñeca, gracias a pantallas flexibles y conexiones Bluetooth. El primero se espera para fines de este año. Está por verse la recepción que tendrá y su penetración en el tiempo.



**8** Ultra-efficient solar powers (paneles solares ultra-eficientes). Un investigador del Instituto Tecnológico de California (Caltech) está intentando cambiar el paradigma de los generadores de energía de alto costo y poca eficiencia a partir del desarrollo de paneles que producen el doble de energía a un costo menor que los actuales. La situación actual lamentablemente hace que no se pueda explorar al máximo esta tecnología limpia y autosustentable.



**9** Big data from cheap phones (análisis de big data en smartphones). A través de smartphones se podrán generar estadísticas y análisis en función de cómo los usuarios utilizan estos dispositivos. En la actualidad ya podemos decir que casi hay más móviles en el mundo que habitantes. Con esto, los millones de datos sobre qué y cómo lo hacemos en los móviles se podrán utilizar para fines inimaginables.



**10** Supergrids (redes eléctricas súper-potentes). Acá el tema en sí mismo es cómo lograr trasladar grandes cantidades de energía eléctrica a miles de kilómetros de distancia de forma eficiente y barata. Eso es lo que prometen las redes eléctricas de alta tensión en corriente continua (DC).



Quizás muchos puedan decir que estos puntos se acercan a lo que se pudiera considerar ciencia ficción. Sin embargo, dados los enormes presupuestos y la infraestructura existente, la humanidad está avanzando a pasos agigantados a hacer realidad estos temas tan trascendentales en la vida cotidiana.

Los 10 avances tecnológicos planteados son una muy buena combinación de diversos aspectos de lo que se busca para mejorar la vida diaria, redes sociales, medicina, nanotecnología, energías limpias, entre otros, y cómo no referirse especialmente al tema del secuenciado de ADN antes del nacimiento, tan similar en su contexto a lo que nos mostraba Aldous Huxley en su libro "Un Mundo Feliz" y que muchos de los que tuvimos que leerlo en los tiempos de colegio, no parábamos de asombrarnos y dudar de que estos temas de tecnología reproductiva se pudieran hacer realidad en algún momento o, por otra parte, lo relativo a la masificación de los implantes de memoria que podrían ayudar a tanta gente que sufre trastornos relacionados. Sólo en Chile el Alzheimer es la causa de muerte de mayor alza en los últimos 20 años con un aumento de 526% entre 1990 y 2010 pasando de ser la 29ª causa de muerte en 1990 a la 5ª después de 2 décadas. Estos números no hacen más que reafirmar la posición que debe asumir la sociedad en cuanto a agradecer que existan investigadores y organizaciones abocadas a dar solución a este tipo de enfermedades a través de iniciativas de mayor cobertura.

Tantos temas se están desarrollando en la actualidad que resulta difícil pensar que existan sólo 10 avances que predominen sobre el resto. Sin embargo, creo que la mayoría de éstos, que presenta el MIT en su revista, son grandes investigaciones o logros muy bien seleccionados y que uno espera que se hagan realidad y que uno espera que se hagan realidad y contribuyan a la sociedad en el futuro. Es de esperar que el próximo año y los venideros nos sigan sorprendiendo con iniciativas tecnológicas tan relevantes como las presentadas este 2013. ●