

La era cognitiva

Vino a romper lo establecido y a hacer posible lo impensable. El mundo detrás del sistema informático Watson.

De una inteligencia superior, su cerebro fue diseñado para analizar, leer y procesar miles de datos e información en cuestión de segundos, aprender de cada interacción y dar soluciones “a la medida” en campos tan diversos como la Medicina, la misma tecnología de donde salió, etc.

Con esas características, ya sabemos por qué Watson tiene al mundo de cabeza, enamorado de sus alcances y a la vez preocupado de hasta dónde puede llegar.

Sus creadores han sido claros: superar el cerebro humano.

Detrás de todo ese engranaje hay arquitectura de software de alto nivel, que lo convierte en un “roba suspiros” de lo que puede realmente hacer.

Watson procesa, se alimenta, entiende, inte-

ractúa, gracias a esa capacidad cognitiva de entender el lenguaje natural.

Sus capacidades le permiten analizar y procesar datos para llevar tareas tan complejas como diagnosticar diversas patologías humanas.

Lo que se originó décadas atrás en un restaurante donde cenaban sus creadores se ha convertido en el boom de lo que muchos han denominado la cuarta revolución industrial.

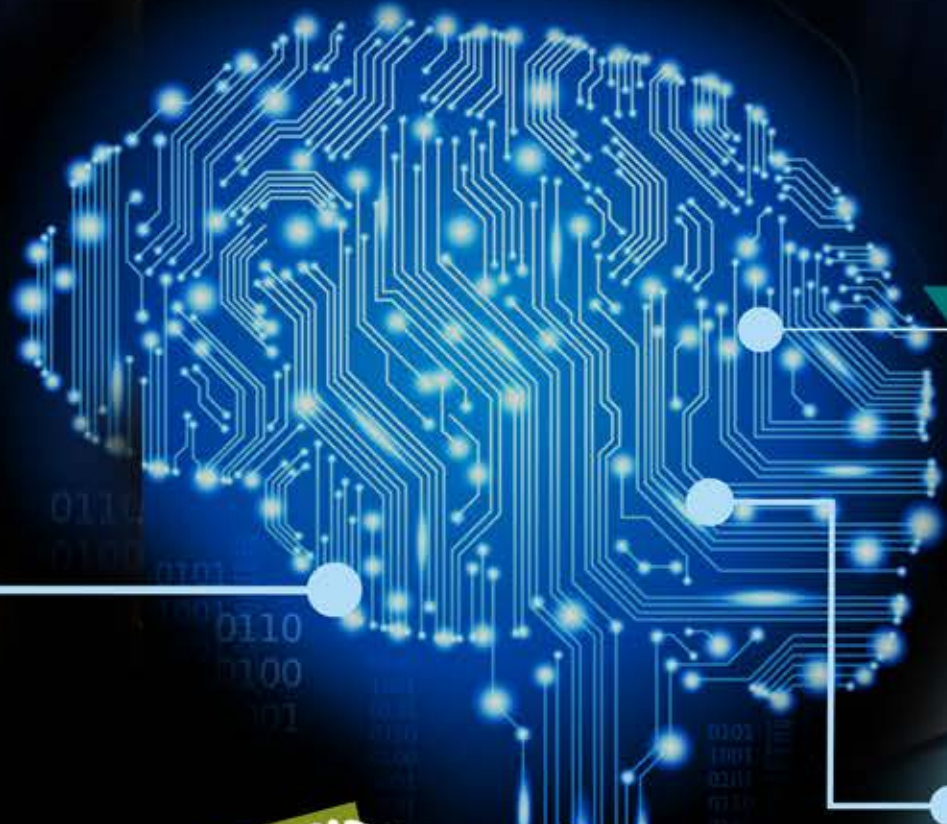
La visión que tuvo uno de los ejecutivos de IBM permitió sacar del anonimato a este sistema, cuando ganó el famoso concurso estadounidense Jeopardy en el 2011.

A partir de ahí comenzó a crecer como la espuma y expandir sus dominios a diversas actividades humanas.

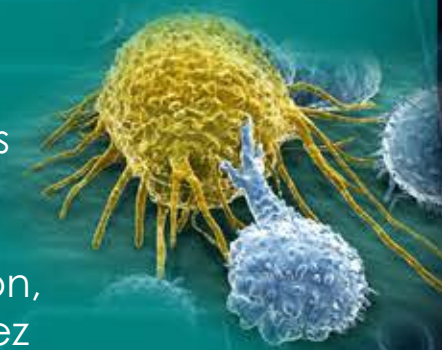
Continúa en página 24



Watson, Rompiendo barreras



En el campo de la salud, Watson tiene un enorme potencial que ya está dando múltiples aportes en el campo oncológico, al tener acceso a la información, procesamiento y rapidez en los diagnósticos.



Concebida para leer miles de datos en segundos



Watson entiende diferentes lenguajes



Con este sistema cognitivo, se puede acceder a más de 160 000 páginas de publicaciones anuales en investigaciones, solo de cáncer, y Watson tiene la capacidad de acceder con más rapidez a los resultados más actuales.

Watson está en todas partes ...

¿USO INTELIGENTE?

La computación cognitiva es una nueva tecnología capaz de entender el mundo como lo hacen las personas: a través de los sentidos, el aprendizaje y la experiencia.

Los sistemas cognitivos utilizan inteligencia artificial para aprender a través de cada interacción y con cada nuevo material informativo que se les incorpora. No se programan, se entrenan, por lo cual son capaces de comprender datos no estructurados (video, audio, imágenes, redes sociales, emails, archivos pdf, sitios web, etc.) en grandes volúmenes y a velocidades sorprendentes. Según estudios realizados, al día se generan 2500 millones de gigabytes de información en todo el mundo, de los cuales el 80% son datos estructurados

“La tecnología cognitiva busca imitar el conocimiento humano a través de cuatro procesos: observar, interpretar, evaluar y decidir. Los sistemas cognitivos serán capaces de entender datos, analizarlos, razonarlos y así tomar decisiones (como lo hacen los humanos); además de aprender y acumular información e interactuar con otros humanos de manera natural y empática”, añade el representante de Cognitiva.

Al ser un sistema que se entrena y aprende conforme se va utilizando, puede que al principio sus respuestas y los análisis que realice no sean tan precisos o profundos, ya que el sistema solo cuenta con la información y entrenamiento base que recibió. Sin embargo, al poco tiempo será posible constatar los avances y el desarrollo de la tecnología.

La inteligencia artificial representa una democratización del acceso a la tecnología para todas las personas y todas las industrias; la versatilidad de las herramientas, su capacidad de entrenamiento y aprendizaje y la diversidad de productos existentes permiten que las personas puedan acceder a la computación cognitiva a costos muy rentables.

Con Watson, las empresas pueden contestar rápidamente y con información certera las preguntas de sus clientes, extraer rápidamente información clave de documentos, revelar información, patrones y relaciones entre datos y, finalmente, aumentar la productividad y mejorar el desempeño. Tecnologías disruptivas como Watson nos ayudan a entender a los consumidores. El conocimiento, el almacenamiento de datos y su interpretación ayudan a las empresas a vender. Todo esto puede traducirse en mejoramiento de procesos, disminución de costos, aumento de productividad y clientes satisfechos, generando un aumento en la rentabilidad de las empresas.

Nuevos emprendimientos

Con la llegada de Watson se están desarrollando diversos emprendimientos en el mundo, lo que se denomina startups; a criterio de Rolando Castro, CEO de la empresa Cognitiva, el apostar por la innovación siempre será una buena idea para los negocios. Sin embargo, muchos proyectos de adopción tecnológica fracasan por tener un enfoque erróneo: "Se asume que la herramienta -llámese Machine Learning, Analytics, Internet of Things, etcétera-, por sí sola, logrará el éxito de la empresa. De ahí que nosotros tenemos una perspectiva diferente para ayudar a nuestros partners", indica.

¿Qué ocurre?

La inteligencia artificial (IA) -y su vertiente más avanzada, la computación cognitiva- es una innovación que brinda grandes beneficios; sin embargo, también es una tecnología disruptiva que tiene impacto en la visión y en la forma en que se hacen

las cosas en una empresa, en este caso, las startups.

"De ahí que antes de imaginar cualquier tipo de implementación, trabajamos con nuestros partners para entender: el estado de su mercado, los retos que enfrenta su sector, los factores críticos de su operación, los desafíos habituales en su proceso de toma de decisión, entre otros aspectos que son estrictamente de negocios. Cuando tenemos un panorama claro, aplicamos nuestro expertise en IA en las áreas o tareas que verdaderamente impulsarán el éxito de dicha empresa, en su adopción de la IA", menciona.

Los sistemas cognitivos consisten en una forma nueva de relación entre los humanos y las máquinas, basados en el lenguaje; sin embargo, conlleva algunos dilemas éticos.

En términos de inteligencia artificial existen dos mitos principales. El primero es que se debe ser un experto en tecnología para poder acceder a ella. El segundo es que

este tipo de tecnología terminará desplazando a los humanos y ocupando sus puestos de trabajo.

A su criterio, inteligencia artificial y el cómputo cognitivo son el resultado de la evolución tecnológica que está cambiando la forma en la que el mundo interactúa, adquiere conocimiento e interpreta los datos inteligentemente.

No es cierto que la IA vaya a reemplazar a los humanos; inteligencia artificial no es conciencia artificial. Este tipo de herramientas supone un enorme avance en materia de conocimiento, análisis y procesamiento de información sin intervención humana; no obstante, más que reemplazar, se convertirá en el apoyo permanente de las labores llevadas a cabo por las personas, quienes tendrán la oportunidad de "entrenar" dicha inteligencia para realizar labores que apoyarán la toma de decisiones.

En lo que respecta a capacidades y entrenamiento de las personas para acce-

der a la inteligencia artificial, debemos entender que la computación cognitiva es muy sencilla, siempre que, desde el negocio, seamos capaces de identificar los desafíos de las áreas en las cuales analizar grandes volúmenes de información en diferentes formatos o interactuar con cada vez mayores audiencias, es necesario para tomar decisiones o mejorar la experiencia de nuestros clientes.

"En nuestra opinión, aprovechar la innovación con una perspectiva de negocio es la mejor forma de aumentar la productividad en las startups latinoamericanas", Rolando Castro, CEO de la empresa Cognitiva, que comercializa el sistema Watson de IBM.