

El año fundamental del código enigma

lunes, 03 de junio de 2019

"Propongo considerar la siguiente pregunta: ¿pueden las máquinas pensar?"

Esta fue la primera oración de un artículo de 1950 llamado *Computing Machinery and Intelligence*, escrito por Alan Turing. Turing es un nombre que seguramente conozcas (aunque no lo recuerdes aún, vamos a refrescarte la memoria...). Nacido en Londres en 1912, fue matemático, criptoanalista (lo que significa que es una persona que estudia sistemas de seguridad criptográficos) y científico informático, entre otras cosas. Fue una figura prominente durante la Segunda Guerra Mundial, ya que desarrolló un método para descifrar los códigos criptográficos utilizados por los alemanes. Ariel Walovnik *

La historia de Turing y la importancia de su trabajo cobraron vida en la novela de Andrew Hodgen, *Alan Turing: The Enigma*, de 1983, así como en la película de 2014, *El Código Enigma*. Seguramente ahora recuerdes a Turing, interpretado por el gran actor Benedict Cumberbatch (famoso por los papeles de Sherlock y de Dr. Strange). En los próximos años, creo que Turing será recordado como el padre de la inteligencia artificial (IA).

Un año fundamental

Uno de los conceptos clave introducidos en el artículo de Turing es el test de Turing. Simplemente, esta prueba determina si una "máquina", o como la llamaríamos hoy, una IA, no se puede distinguir de un humano.

En la prueba de Turing, un humano interroga a dos sujetos, uno, un humano, y el otro, una IA, para determinar cuál es el humano. Las conversaciones que tienen lugar en una prueba de Turing se limitan a texto, al igual que una conversación en una ventana de chat o mensaje de texto. Esto se hace para que la IA no esté obligada a emitir un discurso de tipo humano.

Por lo tanto, para que una IA pase la prueba de Turing, no tiene que ser sensible, solo tiene que parecer serlo. Hasta la fecha, la prueba de Turing aún no ha sido aprobada por ninguna IA. Y aunque este no es un evento de futuro cercano, estoy seguro de que sucederá en menos de ocho años.

Mi predicción, en base a diferentes artículos que he leído, es antes de finales de 2026.

Y esta no es una predicción sin fundamento. El aprendizaje automático (ML por sus siglas en inglés) y el software de IA están mejorando día tras día.

2019 será un año crucial para los semiconductores optimizados para el funcionamiento de la IA, lo que acelerará el desarrollo. A medida que más y más compañías adopten e implementen la inteligencia artificial, habrá un crecimiento exponencial en la mejora específica de la aplicación.

En pocas palabras, cuanto más usamos la tecnología, más inteligente y útil resulta.

Tu JARVIS Personal

Imagine un mundo en el que podamos usar una ventana de chat en nuestro teléfono, computadora portátil o computadora de escritorio para hablar con una persona aparentemente "real" en el otro extremo de la línea, pero con una capacidad casi ilimitada para ayudar a responder preguntas y resolver problemas y tareas cotidianas.

Pensemos en algo parecido a "Jarvis", de Iron Man. "Just A Rather Very Intelligent System" (J.A.R.V.I.S.), en español "sólo un sistema muy inteligente", fue una inteligencia artificial creada por Tony Stark, nombrado de esta manera en honor a Edwin Jarvis, el mayordomo que trabajó para Howard Stark (padre de Tony).

Yo, por mi parte, no puedo esperar por esto. Estamos tan cerca... Todas las tareas que consumen tanto tiempo: hacer una cita, disputar un reclamo en alguna empresa de servicios, encontrar un recibo, responder a un correo electrónico, pedir delivery, buscar un programa, estarán al alcance de nuestra mano con la ayuda de un asistente digital personalizado: una IA.

Y aunque ninguna IA ha superado todavía la prueba de Turing, la tecnología se está volviendo increíblemente buena para realizar tareas específicas. Las empresas están compilando grandes conjuntos de datos de información y los están utilizando para capacitar a los IA para sus tareas asignadas.

Sé que este concepto puede ser difícil de entender. Así que tengo un pequeño favor que pedir: si le interesa, les dejo este enlace para ver una breve presentación del CEO de Google, Sundar Pichai. Sin embargo, tengo que advertirte... Lo que oírás puede asustarlo.

La IA hace dos llamadas telefónicas: una para programar una cita de corte de pelo y la otra para hacer una reserva en un restaurante. Es tan real que los humanos que recibieron las llamadas no tenían idea de que estaban hablando con una IA.

Esto causó un gran revuelo en Silicon Valley. Muchos creyeron que se debería requerir que una IA deba presentarse como tal antes de iniciar una conversación, para no "engañar" al humano en el otro extremo de la línea.

No hay otra manera de decirlo... Es impresionante. Es tan bueno que no es exagerado imaginar un uso generalizado de esta tecnología

Y si se está preguntando cuánta tecnología de IA se está utilizando (o no), considere esto:

Cualquiera que haya usado un motor de búsqueda, hablado con un altavoz de Amazon Echo, llamado a un centro de llamadas, o conducido un Tesla, ha usado IA sin siquiera darse cuenta. Hablamos de una tecnología omnipresente.

La inteligencia artificial se está utilizando en este momento para coches de autoconducción, reconocimiento de imágenes, reconocimiento de voz, reconocimiento facial, comercio de alta frecuencia, optimización de redes, ciberseguridad, y así podría seguir.

Decir que este es un mercado de alto crecimiento es una subestimación. En 2017, el mercado para el software de IA fue de apenas \$ 2,750 millones. Sin embargo, el pronóstico para 2025 es de \$ 78 mil millones. Eso es 28 veces más grande en solo ocho años.

El mercado de chipsets IA (semiconductores) es igualmente impresionante. Con solo 1.600 millones de dólares en 2017, las previsiones son de 66.000 millones de dólares para 2025. Esto es 40 veces más que en 2017, lo que implica un crecimiento aún más acelerado que el software de IA durante el mismo período.

Innovaciones para salvar vidas

2019 será un año sobresaliente para la IA, tanto en aplicaciones de consumo como empresariales. Una combinación de semiconductores pequeños y potentes, combinados con algoritmos de software de IA avanzados y estandarizados, nos ha llevado a este punto de inflexión. Y una pequeña cantidad de compañías que se centran en esta tecnología obtendrán los beneficios en los próximos años.

Al observar estas empresas y los problemas que resuelven, no me interesan las mejoras incrementales ni hacer algo solo un 20% mejor. Más bien, me gusta ver que las pequeñas empresas ayudan a introducir tecnologías totalmente nuevas y nuevos enfoques para resolver los problemas existentes y, en algunos casos, las empresas que ofrecen innovaciones para salvar vidas.

Son estas empresas las que ofrecerán rendimientos enormes a los inversores en 2019, y posteriormente si logran ser efectivos con la tecnología que están desarrollando.

La tendencia de la IA ahora está en ascenso. Wall Street aún no ha comprendido lo importante que será. Al leer esto, ya estás por delante de la curva.

Ariel Walovnik para CONTRAECONOMÍA