

MUNDO DIGITAL

Fotos: Archivo/El Vigía



Ray Kurzweil: la máquina de pensar suprema

Por sus contribuciones tecnológicas se le ha llamado “sucesor y heredero de Thomas Edison”, también recibió 11 doctorados

J. ANTONIO GARCÍA MACÍAS /
COLABORACIÓN

Cuando tenía 17 años, Ray Kurzweil se presentó en el programa de televisión “I’ve got a secret” (“Tengo un secreto”) y tocó una pieza al piano. El secreto que guardaba es que dicha pieza había sido compuesta por una computadora que él mismo había construido y programado. Más tarde, con esa invención ganó la medalla de oro de la Feria Internacional de Ciencia y, junto con otros de sus inventos, obtuvo el Premio Nacional de Westinghouse, lo cual le valió para ser presentado ante el presidente Lyndon B. Johnson durante una ceremonia en la Casa Blanca.

INVENTOR DESDE PEQUEÑO

Desde que tenía cinco años Kurzweil tenía claro que quería ser inventor. Quizás alimentado por su gran afición a las novelas de ciencia ficción, a los ocho o nueve años el pequeño estaba ya construyendo teatros y juegos robóticos. Cuando tenía 14 años escribió un artículo con su pro-

pia teoría del neocórtex. Uno de sus tíos, quien trabajaba en los prestigiosos Bell Labs, tuvo gran influencia en él pues le enseñó los fundamentos de las Ciencias de la Computación. Fue así que a los 15 años Kurzweil se encontraba desarrollando sus primeros programas, entre los cuales se encontraba un sistema que analizaba las composiciones de grandes maestros de la música clásica, para luego sintetizar sus propias composiciones en un estilo muy similar. Fue una versión de dicho sistema el que lo llevaría a aparecer en televisión y conocer al presidente de los Estados Unidos.

Para 1968, cuando se encontraba estudiando Literatura y Ciencias de la Computación en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), Kurzweil fundó una compañía que mediante un sistema computarizado auxiliaba a los estudiantes de preparatoria a encontrar la universidad y carrera apropiadas. Más tarde vendió su compañía por 100 mil dólares, lo cual en la actualidad equivaldría a unos 700 mil dólares. Sus actividades de inventor y empresario las combinaba muy bien con sus estudios universitarios, pues en el primer año y medio tomó todos los cursos relacionados con programación de computadoras que ofrecía el MIT.

UN BENEFICIO PARA STEVE WONDER

En 1974 fundó la empresa Kurzweil Computer Products y creó el

primer sistema de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) capaz de reconocer textos sin importar el tipo de letra o calidad de impresión. A partir de esa tecnología inventó después la llamada Kurzweil Reading Machine, que fue la primera máquina que podía leer textos en voz alta. Esto resultó de particular utilidad para ciegos y débiles visuales, encontrándose entre sus clientes más notorios el músico Stevie Wonder, quien dijo que el sistema era “un gran avance que había cambiado su vida”. Fue precisamente Stevie Wonder quien le sirvió de consultor en la siguiente empresa, donde retomaba la combinación de música y tecnología: la Kurzweil Music Systems. Con esa empresa desarrolló el Kurzweil 250, que se convirtió en el primer sintetizador en poder emular fidedignamente el sonido de un gran piano o de casi cualquier otro instrumento. Era tal la fidelidad del instrumento, que en repetidas pruebas con músicos experimentados éstos no podían distinguir si una pieza estaba siendo tocada con el sintetizador o con instrumentos reales. La cadena de inventos y empresas de Kurzweil continúa hasta nuestros días, siendo una de las más recientes una empresa que realiza sistemas para mercadeo de acciones en mercados bursátiles.

TRANSHUMANISMO Y SINGULARIDAD

El título de algunos de los libros que ha escrito, tales como

“la era de las máquinas espirituales” y “la singularidad está cerca, cuando los hombres trasciendan la biología”, revelan el interés que tiene Kurzweil en explorar la relación del hombre con la tecnología. Al observar que las innovaciones en computación siguen un crecimiento exponencial, el cual no se ve que vaya a detenerse pronto, Kurzweil postuló la que llamó la “ley de los rendimientos acelerados”, enunciando que “en el momento en el que un ámbito de la ciencia o la tecnología se convierte en información, se acelera y crece exponencialmente”.

ALARGAR LA VIDA

Una de las áreas que está y seguirá estando fuertemente afectada es la medicina, donde se prevé que se logren mejoras en la longitud y la calidad de vida. De hecho Kurzweil y otros sostienen que los avances en la nanotecnología médica, donde robots nanoscópicos viajarán a lo largo del cuerpo reparando daños a nivel celular, con lo que se podrá ralentizar el envejecimiento y quizás eventualmente detenerse y revertirse. Por lo pronto, Kurzweil está tratando de alargar su vida hasta que la ciencia haya avanzado lo suficiente para hacerlo inmortal; para ello lleva un estilo de vida que involucra el consumo de cientos de píldoras diarias, tratamientos químicos e incluso vino tinto en cantidades moderadas.

¿LA MÁQUINA SUPERARÁ AL HUMANO?

Una predicción de Kurzweil, derivada del rápido avance de la computación, es que para el año 2029 por fin una computadora pasará la prueba de Turing, demostrando con esto tener una mente distinguible de la de un ser humano en cuanto a su inteligencia, emociones, autoconciencia y otras características asociadas a la mente humana. Con ello se habrá llegado al punto llamado la singularidad tecnológica, donde las máquinas no solamente igualarán al humano en sus capacidades intelectuales, sino que lo superarán.

Por sus predicciones y sus convicciones, Ray Kurzweil tiene una legión de seguidores, aunque no le faltan también detractores. Sin embargo, al margen de todo esto, por sus contribuciones a la tecnología se le ha llamado “el sucesor y legítimo heredero de Thomas Edison”. Ha recibido numerosas distinciones entre las cuales se encuentran 11 doctorados honorarios en ciencias, tecnología, música y humanidades; también ganó la Medalla Nacional de Tecnología, otorgada por el presidente de los Estados Unidos en 1999 y una larga lista de medallas y premios. Quizás no fue tan exagerada la afirmación que apareció en la revista Forbes donde denominaban a Kurzweil como “la máquina de pensar suprema”.

* El autor es investigador del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (Cicese)
jagm@cicese.mx

