

# ¿MÁQUINAS ESPIRITUALES?

Estaba leyendo la obra de Ray Kurzweil, *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology* (2005), y hacía tantas referencias a una obra anterior suya, *The Age of Spiritual Machine: When Computers Exceed Human Intelligence* (1999), que casi no tuve otra opción que leerla.

La obra la tenía en casa, pero era una de esas que siempre dejas para leer más tarde. La verdad es que el título me resultaba desconcertante. Extraño. Un título que sólo se le podría ocurrir a un estadounidense.

**Pero lo que me ha sorprendido es la página en la que dice que las máquinas serán capaces de tener experiencias espirituales...**

Ray Kurzweil es un reconocido investigador y empresario de Inteligencia Artificial. Fue el inventor de los programas de OCR; es decir, de reconocimiento óptico de caracteres. Ese mismo reconocimiento unido a un sintetizador de voz fue otra de las máquinas que inventó; en este caso dirigida a los invidentes. La máquina leía en voz alta los textos escritos en papel. Si usted ha utilizado programas que convierten la voz en textos es posible que algunos de ellos sean suyos.

En su primera obra, *The Age of Intelligent Machines* (1990), hacía algunas predicciones que se han cumplido. Por ejemplo, que un computador vencería al campeón de ajedrez del mundo en 1998.

Realmente, el computador de IBM *Deep Blue* venció a Kasparov en 1997.

Es decir, es una persona con grandes conocimientos técnicos y con capacidad de predecir. Lo más probable es que su obra fuera interesante, pero el título me echaba para atrás.

Por fin lo he leído y ahora lo que me desconcierta no es sólo el título; es la obra en sí. Hay una serie de predicciones que, posiblemente, sean muy optimistas pero están bien fundamentadas. Insiste en que estamos muy cerca de que las máquinas tengan más inteligencia que los seres humanos.

Hasta aquí podemos estar de acuerdo o no con él; pero se engloba dentro de las discusiones habituales de los que están a favor o en contra de que las máquinas puedan pensar.

Pero lo que me ha sorprendido es la página 193, donde justifica el título de la obra, dice que las máquinas serán capaces de tener experiencias espiri-



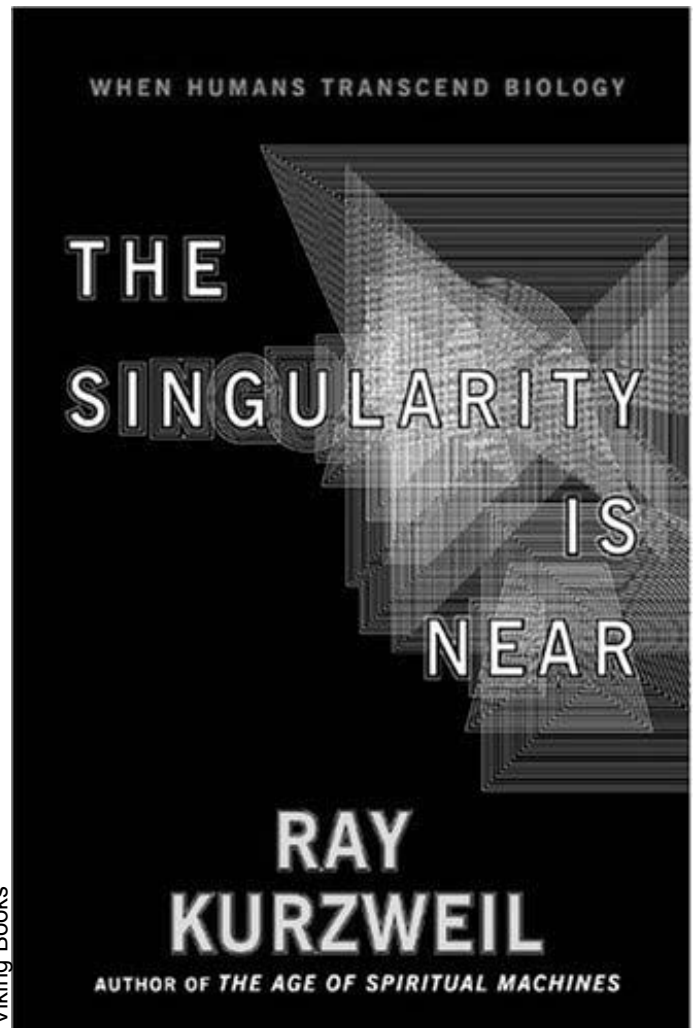
Corel

tuales. Yo me he quedado bastante desconcertado, y no sólo por pensar que las máquinas puedan tener experiencias espirituales. Es que no sé de qué me habla. Estudié en colegio de frailes y me veía obligado a ir a misa todos los domingos y a los ejercicios espirituales una vez al año. En misa me he aburrido como una ostra. En los ejercicios espirituales he sentido terror por la gran cantidad de pecados mortales que tenía y que me harían ir al infierno. He sentido vergüenza al tener que confesarme ante uno de mis profesores. Pero las experiencias de las que habla no parece que sean ni el aburrimiento, ni el miedo, ni la vergüenza. Parece que está hablando de algo sublime, algo similar a los éxtasis de Juan de la Cruz y de Teresa de Jesús. Claro que me quedo igual. Nunca lo he experimentado y no sé a qué se refieren.

“Neurocientíficos de la Universidad de California en San Diego –nos dice Ray– han encontrado lo que ellos han llamado el módulo *Dios*, un pequeño conjunto de células nerviosas en el lóbulo frontal que parece activarse durante las experiencias religiosas. Descubrieron esta maquinaria *neural* mientras estudiaban a pacientes epilépticos que tenían intensas experiencias místicas durante los ataques. Aparentemente, las intensas tormentas *neurales* durante los ataques estimulaban el módulo *Dios*. Observando la actividad eléctrica de la superficie del cerebro con monitores muy sensibles conectados a la piel, los científicos encontraron una respuesta similar cuando se mostraron a personas muy religiosas –no epilépticas– palabras y símbolos evocando sus creencias espirituales.(...) Durante mucho tiempo los biólogos evolucionistas han postulado una base neurológica para las experiencias espirituales por la

utilidad social de las creencias religiosas. En respuesta a los informes de los investigadores de San Diego, Richard Harries, el Obispo de Oxford, dijo a través de un portavoz que ‘no sería sorprendente si Dios nos hubiera creado con una maquinaria física para creer’. (...) Las máquinas, derivadas de los humanos y sobrepasándolos en su capacidad para tener experiencias, reclamarán que son conscientes, y por ello espirituales.”

Me ha dejado absolutamente descolocado. No sé qué pensar. Módulos *Dios*. Necesidad evolutiva de creen-



cias espirituales. Redes neuronales que entran en éxtasis y por ello reclaman derechos humanos...

¿Me faltará a mí el módulo neuronal de Dios o lo tendré averiado? ¿Será por eso que nunca he tenido una experiencia espiritual? ¿Será por eso que no creo que la evolución necesite de un módulo *Dios*?... ¿Y si el módulo *Dios* existe, lo tienen los primates, lo tiene mi perro,...?

Si tienen alguna curiosidad merece la pena leer los libros de Kurzweil<sup>1</sup>, no sólo en lo referente a las máquinas espirituales sino al futuro de la Inteligencia Artificial en general. Sus ideas son provocativas, pero bien fundadas.

Félix Ares De Blas

#### Nota

1. Kurzweil es también el coautor (y sujeto) del libro *Are We Spiritual Machines?: Ray Kurzweil vs. the Critics of Strong A.I.*