

¿Hacia una co-evolución entre máquinas y seres humanos? (Neurociencias e inteligencia artificial)

¿Serán las máquinas algún día más inteligentes que los seres humanos? ¿Tendrán sentimientos y podrán soñar? ¿Podrán los ciegos ver? ¿Podremos aprender idiomas por implantes? Aunque puedan parecer preguntas fantásticas son cada día más reales: son preguntas que interpelan a la Neurociencia y a la Inteligencia Artificial.

Efectivamente, "Neurociencia" e "Inteligencia Artificial" son expresiones que hacen pensar en las series de ciencia ficción, pero desde hace ya varias décadas corresponden a "ciencia real", una ciencia que impacta, de modos muchas veces insospechados, en nuestras vidas cotidianas y en desarrollos cada día más difundidos. Algunos ejemplos de ellos son el reconocimiento de comandos verbales en celulares, el reconocimiento de huella digital, el secuenciamiento de ADN, los implantes como sensores y el desarrollo de interfaces cerebro-máquina.

En el caso de la Neurociencia, los científicos estudian un amplio espectro de temas, preguntándose cómo están organizados los sistemas nerviosos y [cómo funcionan para generar comportamiento](#). Los resultados de estas investigaciones pueden ser aplicados al tratamiento de enfermedades o fallas del sistema nervioso, y también pueden servir para inspirar el diseño de sistemas artificiales o ingeniería que utilice métodos análogos a los procesos del sistema nervioso.

En la [Inteligencia Artificial](#), se estudia la capacidad de un computador o de un robot de realizar tareas o procesos intelectuales comúnmente asociadas con los seres inteligentes: razonar, descubrir el sentido, generalizar, o aprender de experiencias pasadas.

Aunque hay grandes avances en estas áreas como las desarrolladas en el diagnóstico médico, o los motores de búsqueda de información, o la optimización de control de calidad u otros procesos productivos, emular la flexibilidad humana de pensamiento, o sustituir a seres humanos en tareas complejas, sigue siendo un desafío mayor, una meta a cumplir.

En Neurociencias y en Inteligencia Artificial, se entrecruzan las facultades de los seres vivos y las posibilidades de las máquinas. Entre aquellos científicos que trabajan dotando de algunas facultades de los primeros a los segundos, destaca el profesor [Shimon Ullman](#), cuyo trabajo, asociado a la [machine vision](#), por una parte ha abordado el desarrollo de implantes visuales –para personas con déficit visual- y en clasificadores de datos en el ámbito del aprendizaje de máquina ([machine learning](#)). Vale decir: elementos que permiten incorporar facultades a seres humanos con las que no cuentan y por otro lado generar máquinas cada vez más sofisticadas y capaces de aprender.

Vivimos, como especie, un cambio paradigmático. En buena medida, inducido por máquinas –que nosotros creamos-: los computadores y las Nuevas TIC`s, están en el centro de ese cambio, que incluso modifica nuestros modos de conocer y de comunicar. [¿Es ése un cambio de nivel evolutivo?](#) ¿Aprenderán nuestras máquinas como lo hacemos nosotros? ¿Eso supondrá una "evolución de las máquinas"?

Nuestras máquinas son lo que socialmente determinamos que sean: la apropiación social de ellas les da sentido finalmente. ¿Acaso pueden "evolucionar" por sí solas independientemente de las prácticas de sus usuarios? ¿O siempre será la suya una coevolución con los seres vivos? En el espacio que define esas preguntas, y sus respuestas, se juega, probablemente, buena parte de las posibilidades de nuestras máquinas, pero también de nosotros, en un futuro que ya está aquí.