

Los robots no dominarán el mundo (de momento) - Levante de Castelló - 28/01/2016

Investigación. El Laboratorio de Robótica Inteligente de la Universitat Jaume I desarrolla robots capaces de interactuar con personas. Uno de ellos, Nao, participa en terapias de niños autistas. Las máquinas, sean industriales o de servicios, han contribuido al desarrollo de las actividades del hombre. Pero la inteligencia artificial está muy lejos aún de equipararse a la humana.

Los robots no dominarán el mundo (de momento)

► Investigadores de la universidad trabajan en robótica humanoide que mejora la interacción entre máquinas y seres humanos

LABORATORIO
de ideas



Laura Muñoz
► lmunoz@epi.es

■ La ciencia ficción ha creado unas expectativas en torno a los robots que la ciencia real no puede cumplir. Al menos, de momento. Y muchos respirarán al saber que estamos muy lejos de que los androides dominen el mundo. Lo que sí son capaces de hacer es facilitar-nos la vida, algo de agradecer. Con ese objetivo trabaja el Laboratorio de Robótica Inteligente de la UJI, el Robinlab, que desde hace años desarrolla máquinas inteligentes al servicio del hombre.

Un robot puede ser desde un brazo mecánico programado para soldar o pintar en una fábrica de automóviles, hasta una aspiradora autónoma de las que se utilizan en casa. «Cualquier dispositivo mecánico con sensores que realiza movimientos acordes a la información de su entorno y su tarea concreta es un robot», explica el coordinador del laboratorio, Ángel del Pobil, quien pone como ejemplos recientes los drones mensajeros o las sillas de ruedas robotizadas.

Sin embargo, las líneas de trabajo que desarrolla actualmente su laboratorio se enmarcan en la robótica humanoide, es decir, máquinas antropomorfas con cabeza, torso, piernas y brazos. Estos robots están dotados con cámaras y sensores para conseguir una mayor capacidad sensorimotora, de manera que puedan coger objetos, un logro que aunque parezca baladí resulta crucial. «Cuando nuestros antepasados pasaron a caminar sobre las dos piernas y liberaron las manos se disparó la inteligencia porque en ese momento arrancó el uso de las herramientas. La inteligencia manual es la base de una interacción efectiva de robots y humanos», explica el experto.



Miembros del Laboratorio de Robótica Inteligente de la UJI. CARMÉ RIPOLLES

Entre los campos de investigación que desarrollan en la UJI se encuentra la robótica orientada a la interacción con humanos. Nao es un buen ejemplo de ello. Se trata de un robot humanoide que se utiliza para terapias con niños autistas -en la actualidad hay dos hospitales en Valencia que disponen de esta máquina-. «Los estudios concluyen que este

tipo de pacientes responden mejor ante un robot que ante una persona», explica Del Pobil.

Además, también se están llevando a cabo pruebas en terapias psicológicas con adultos. «Estos robots no tienen expresión facial, pero sí corporal y sus movimientos de cabeza o de cuerpo pueden crear sentimientos positivos en su inter-

locutor», señala el investigador.

Sin embargo, más allá de servir en determinadas tareas, los robots son incapaces de asumir las funciones de un ser humano. Es decir, la inteligencia artificial está muy lejos todavía de equipararse a la humana. Los androides de películas como *Inteligencia Artificial* o *Ex Machina* son pura

ciencia ficción. «Un robot que se relacione con su entorno es muy complicado porque necesita incorporar mucha experiencia y conocimiento, un robot totalmente autónomo y con una fiabilidad del 100 por ciento es muy difícil de conseguir», señala el profesor. Hoy por hoy no es factible un robot cirujano, por ejemplo. «Es difícil de aceptar y peligroso».

Principios éticos, los límites de la robótica

L. M. CASTELLÓ

■ La aparición de los drones en el ámbito militar provocó en su día un debate ético a nivel internacional. ¿Debe una máquina decidir quién vive y quién muere en el campo de batalla? El año pasado un millar de expertos en inteligencia artificial suscribieron una carta abierta contra el desarrollo de robots militares autónomos que prescindan de la intervención humana. No obstante, según señala Del Pobil, los límites éticos a la hora de desarrollar proyectos los suele marcar la entidad financiadora, sea pública o privada. Por otro lado, cada científico impone su deontología: «A mí, por ejemplo, no me gustan los robots biohíbridos, aquellos que combinan materia inorgánica con células vivas y que incorporan músculos artificiales. Me gusta la inspiración biológica, pero no incluir materia viva en los robots», señala el experto.



El robot Nao se utiliza en terapia de autismo. LEVANTE-EMV