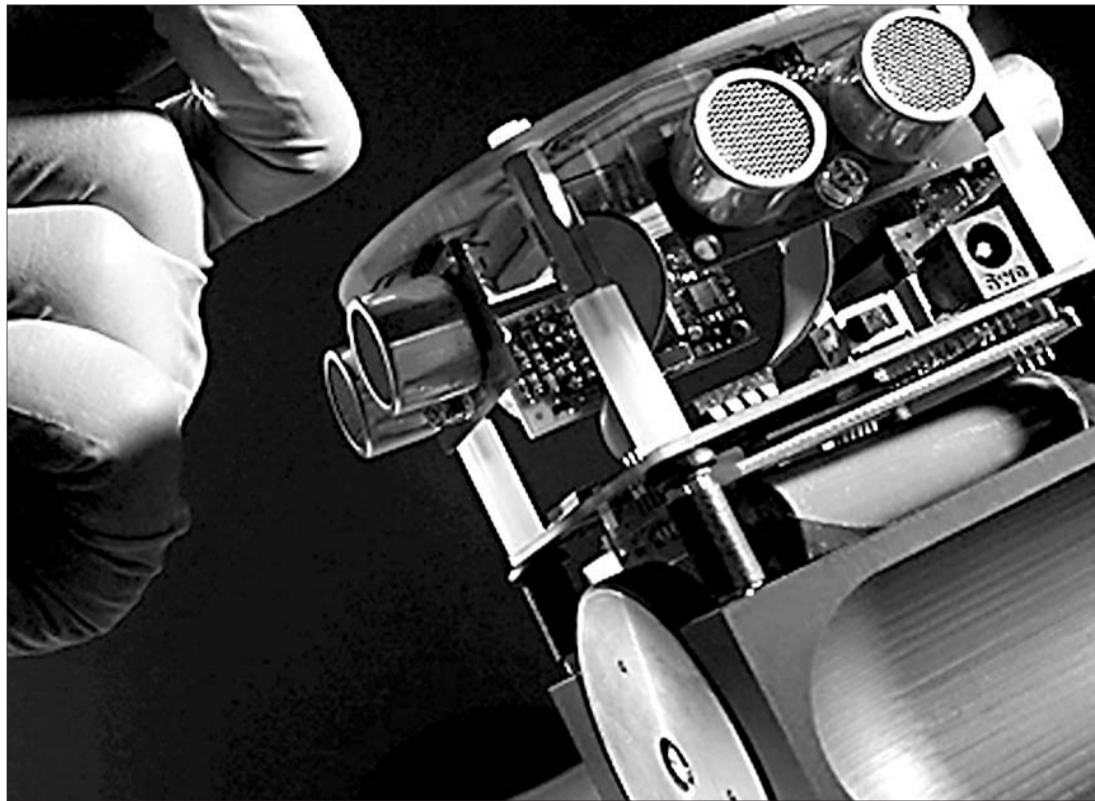


ACTUALIDAD



Crean un robot con un "cerebro" compuesto por neuronas de rata

■ EFE, Londres

Un robot que se mueve gracias a un "cerebro" biológico creado a partir de neuronas de rata permitirá a los científicos de la Universidad de Reading (Reino Unido) tener un mejor conocimiento de cómo funciona la memoria y, así, combatir enfermedades como el Alzheimer y el Parkinson.

El robot, desarrollado por un equipo multidisciplinar, es capaz de moverse y evitar obstáculos con las "órdenes" que le da este "cerebro", sin ningún tipo de ayuda humana o de ordenadores, según anunció esa universidad en un comunicado.

El conglomerado nervioso de ese cerebro, integrado por 300.000 neuronas, se extrajo de la corteza neural de un feto de rata y se trató posteriormente para separar las conexiones entre las neuronas.

Los científicos han colocado las neuronas, procedentes de un cultivo, en un disco integrado por alrededor de sesenta electrodos que captura las señales emitidas por las células, que dirigen los movimientos del robot.

Cada vez que éste se acerca a

un objeto, unas señales emitidas por los electrodos se dirigen al "cerebro" y estimulan a las neuronas, que responden enviando la orden de torcer a la derecha o la izquierda para esquivarlo.

El próximo objetivo de los investigadores es conseguir que el robot aprenda, para lo cual utilizarán distintos tipos de señales y, sobre todo, que vaya memorizando y reconozca el entorno.

Según avance el proceso de aprendizaje, los científicos esperan poder analizar cómo se manifiesta la memoria en el "cerebro" del robot cuando éste visite lugares ya conocidos.

Aplicaciones

Una vez conseguido todo eso, los investigadores bloquearán de forma artificial los recuerdos para recrear los procesos mentales que viven los enfermos de Alzheimer y Parkinson.

El catedrático de la Escuela de Ingeniería y responsable del área de cibernética de la Universidad de Reading, Kevin Warwick, afirmó que este experimento supone un gran avance en el conocimiento de cómo funciona

el cerebro y que tendrá aplicaciones en muchas áreas de la ciencia y la medicina.

"El experimento es fascinante, ya que en primer lugar el cerebro biológico controla los movimientos del propio robot y nos permitirá además avanzar en el conocimiento de cómo aprende un cerebro y cómo memoriza sus experiencias", agregó.

Por su parte, Ben Whalley, de la Escuela de Farmacia, indicó que este proyecto permite estudiar el vínculo entre la actividad individual de las neuronas y los comportamientos complejos de los organismos.

El estudio, que ha sido financiado por el Colegio de Investigación en Ingeniería y Ciencias Físicas del Reino Unido, aparecerá en la edición de la revista "New Scientist" que saldrá publicada el próximo 16 de agosto.

El experimento británico no es el primero en el que se utilizan tejidos vivos para controlar los robots: en 2003, Steve Potter, del Georgia Institute of Technology, fue pionero en el desarrollo de robots vinculados a tejido neuronal que bautizó con el nombre de "hybrot", en alusión a su condición de robots híbridos.

Francisco Mesa*

Blogs y mesas redondas virtuales

HACE UNOS DÍAS EN un blog, Carlos Blanco, un emprendedor de la internet española se preguntaba si realmente conocíamos los negocios online de nuestro país. Es una pregunta de calado, porque realmente creo que no los conocemos, que existen personas que se relacionan creando grupos pero que entre ellos están bastante desconectados y que la internet de "moda" no siempre conoce a la internet que está haciendo los negocios.

Los medios de comunicación parece que se toman la tecnología como algo folclórico en el que se destacan los casos anecdóticos. En los últimos meses, aparecen muchas noticias que incluyen las palabras blog, 2.0, social, y compartir. No pasan de ser casos anecdóticos y que no muestran la realidad del cambio que se está produciendo en la creación de servicios web. Normalmente las noticias vienen de agencias, no se utilizan las fuentes y cuando se hace, no se suele ampliar el grupo de contactos. Aunque veamos páginas completas, suplementos, programas semanales de radio y reportajes de televisión, realmente los emprendedores y las empresas que han tenido que ampliar su negocio gracias a internet no están sabiendo llegar a los medios tradicionales. Un desastre en la comunicación en la que quizás se echa en falta gabinetes de comunicación especializados.

Los blogs son un tipo de webs que algunos han llamado periodismo ciudadano al intentar darle un nombre comparándolo con algo que ya existe. Realmente son otra cosa, son un medio de comunicación nuevo, personal, y abierto. Una especie de tertulia expuesta a la vista de todos los que puedan llegar a ella. En el blog que citaba empezaron a responder personas conocidas de la blogosfera hispana como Enrique Dans, o Javier Martín, entre otros. Probablemente algunos que también son conocidos lo leyeron, y otros que lo serán con los productos que lleguen a crear. En unos pocos días gracias a los comentarios se creó una especie de mesa redonda sin espacio, alargada en el tiempo, pero que permitió expresar diferentes puntos de vista y llegar a



algunas conclusiones interesantes. Algunas de ellas fueron que no existe aún un medio digital que tenga realmente influencia para hacer que una marca o producto cambie parte de su estrategia, la existencia de una nube de empresas que están haciendo caja y no se ponen de ejemplo, como Vinissimus que gracias a internet ha expandido su negocio considerablemente. También quedó claro que los modelos de redes sociales son los que los participantes ven como modelo de negocio para hacer rentables sus ideas. Esta mesa redonda se parece a las que se celebraron en el iCities de Candelaria, pero con la diferencia de que se realizan todos los días y a todas horas.

Las mesas redondas son realmente útiles. En algunos casos puede hacer encender una idea a un oyente y le anima a empezar un camino que puede generar beneficios propio, y a la sociedad. En otros, ilustra el sentir y posición del sector, o parte del mismo. También permite la creación de nuevas relaciones y foros de opinión. Los foros y blogs son un mecanismo que se ha integrado en la web y parece que van a quedarse. La sociedad de la información, del conocimiento, se basa en que los elementos necesarios para conocer y aprender están al alcance de un clic de ratón. Tan sólo hay que alargar un poco la mano.

<http://www.eldia.es/blogs/bitacora>

IPHONE

Fallos de conexión por un chip fabricado por Infineon

■ EFE, San Francisco

Los problemas de conexión registrados por algunos usuarios del iPhone 3G de Apple en diferentes países se deben a un defecto en el software de uno de sus chips fabricado por la firma alemana Infineon, afirma la prensa de EEUU.

Según la última edición de la revista BusinessWeek, Apple proyecta solucionar el problema con una actualización de software para el chip.

BusinessWeek cita a fuentes cercanas a la firma y se refiere también a un informe publicado

esta semana por analistas del grupo japonés Nomura.

En las últimas semanas, un número creciente de usuarios del iPhone se han quejado de que sus llamadas se cortaban o que la conexión a internet, supuestamente mucho más rápida en esta última generación del teléfono, era muy lenta.

Las quejas se han multiplicado también en foros de internet donde fanáticos del iPhone de todo el mundo lamentaban que el teléfono cambia a veces su conexión a internet de la tecnología 3G a otra llamada Edge, mucho más lenta.

SUPERORDENADORES

El holandés Huygens derrota al profesional humano en Go

■ EUROPA PRESS, Oregón

En el 24 Congreso anual del juego Go, celebrado en Portland, Oregón, del 2 al 10 de agosto, el nuevo superordenador holandés de la marca Huygens derrotó a un profesional humano de Go en un partido oficial con un obstáculo de 9 piedras.

Es la primera victoria de un ordenador jugando a Go contra un ser humano. La aplicación "MoGo Titan", desarrollada por INRIA France y Maastricht University, opera en el superordenador nacional que se localiza en SARA, en Ámsterdam.

Tras la victoria del Deep Blue de IBM frente a Garry Kasparov, el juego de Go ha sustituido al ajedrez como campo de prueba para la investigación de inteligencia artificial (IA). Aunque ha habido alguna investigación en el dominio Go durante 40 años, el progreso en Computer Go ha sido lento.

Los mejores programas se jugaron a nivel de aficionado. Todos los tipos de técnicas IA, que pudieron producir buenos resultados en juegos u otros dominios de aplicación, no tuvieron efecto. Desde 2006, cuando se propuso un nuevo algoritmo llamado Monte-Carlo



Tree Search, el nivel de programas Go ha mejorado drásticamente.

El 5 de agosto, antes del "juego real" se jugaron tres juegos blitz con varios obstáculos. Kim MyungWan fue más fuerte que el ordenador en estos juegos blitz. Así que la gente esperaba que el profesional ganase el juego no blitz. Esto hizo que la victoria del ordenador fuese aún más espectacular.

Huygens, tiene una velocidad máxima de 60 trillones de cálculos por segundo.