



■ PROYECTO ITALK EL ROBOT APRENDE A HABLAR

“**MA-MÁ, PA-PÁ**”. Serán las primeras palabras de iCub, un robot con la apariencia de niño de 3 años? Es probable, porque los científicos del proyecto **ITALK** (en inglés, *yo hablo*) quieren que el robot niño aprenda a desarrollar habilidades cognitivas con técnicas como las que usan los padres con sus hijos. ¡Cub gatea, se sienta, oye y ve, y le van a enseñar a encajar objetos, a apilarlos y a hablar. “El propósito es que el robot use lo que aprenda de otros para adquirir lenguaje por sí solo”, aclara el profesor de la **Facultad de Informática de la Universidad de Hertfordshire** (Reino Unido), **Christopher Nehaniv**, centro que participan en **ITALK**, que cuenta con una subvención de 6.2 millones de euros de la UE.

■ JOAN MASSAGUÉ, ONCÓLOGO LA METÁSTASIS DEL CÁNCER

ENCONTRAR UN MEDICAMENTO que anule la acción de la citosquina TGF β , una proteína responsable de comunicación entre células, es el siguiente paso para evitar que el cáncer de mama salte al pulmón. Gracias a una investigación de **Joan Massagué**, del **Memorial Sloan-Kettering Cancer Center** de Nueva York, y **Roger Gomis**, del **Instituto de Investigación**

Biomédica de Barcelona, ahora sabemos que la TGF β en la células del tumor de mama provoca la metástasis. “El estudio revela cómo las células tumorales aprenden a sacar provecho de las citoquinas, que acaban trabajando para asegurar la propagación del cáncer de mama”, explica Massagué.



■ INGENIEROS ESPAÑOLES INVENTAN EL PCA PEDALES

NI ENERGÍA SOLAR, ni eólica, ni biocombustibles. Lo menos contaminante: pedalear para cargar el móvil o el ordenador. “En una hora se puede conseguir electricidad suficiente para alimentar un portátil durante otra hora”, explica el profesor del **Centro de Electrónica Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid**, **Pedro Alou**, uno de los responsables de un equipo nueve estudiantes. Pedalear produce de media 25 voltios. Un portátil necesita 19 y un móvil, 9. La energía conseguida por este simple método pasa a un generador y de ahí a dos convertidores, uno equilibra su tensión y el otro la almacena hasta llegar aparatos que necesitan menos de 50 vatios. Una gran idea para países en desarrollo, donde no siempre se tiene un enchufe a mano.

HAZ PIERNAS. Con estos pedales obtendrás electricidad para tu móvil.

