

Sociedad y futuro

INDUSTRIA Calendario para impulsar el ahorro energético

La Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías del Gobierno de Canarias ha editado un calendario dirigido a la población en el que se ofrecen recomendaciones sencillas para impulsar al ahorro energético en el archipiélago y lograr un consumo más eficiente.



ROBÓTICA

Las mascotas del futuro

El Instituto de Ciencia y Tecnología Cibernética de la ULPGC ha adquirido dos perros robots que constituyen una plataforma de investigación en visión artificial y programación del comportamiento

María Jesús Hernández
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Tara y Guanarteme son los nombres de las nuevas mascotas del grupo de investigación de Biocibernética del Instituto Universitario de Ciencia y Tecnología Cibernética (IUCTC) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria formado por Roberto Moreno Díaz jr., junto con Alexis Quesada, José Carlos Rodríguez y Carlos Jiménez.

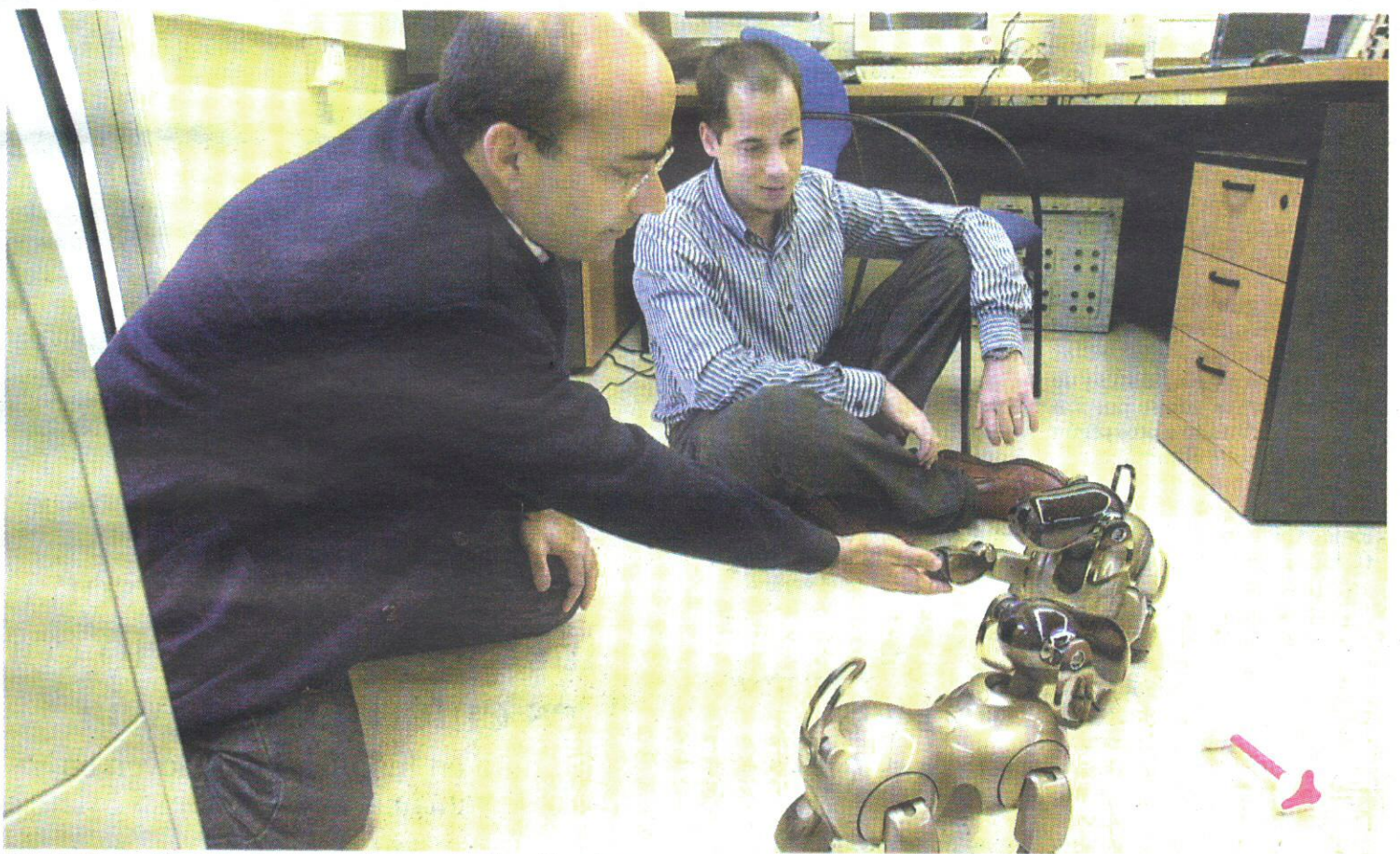
Se trata de dos chuchos juguetones, obedientes y perfectamente adiestrados que van camino de convertirse en las perfectas mascotas del futuro porque no dejan pelos por toda la casa, no precisan sacarlos a pasear ni alimentarlos y, cuando están bajos de batería ellos mismos van al cargador y se sientan el tiempo necesario para recuperar "energía".

Aunque la empresa Sony los comercializa como juguetes de élite (su precio supera en el mercado los 2.000 euros cada uno), lo cierto es que los clientes habituales de estos robots llamados Aibo son las universidades ya que su avanzada tecnología los convierte en una magnífica plataforma de investigación, según destacó Roberto Moreno.

En Canarias hay tres ejemplares: uno en el Museo Elder de la Ciencia y la Tecnología, y los dos del IUCTC -bautizados como Tara y Guanarteme-, adquiridos para su utilización en varios proyectos de investigación.

El más importante de ellos tiene que ver con el reconocimiento visual de escenas y la programación del comportamiento del robot en base a la información que obtiene de su sentido visual.

El grupo que dirige Roberto Moreno jr., ha desarrollado diversos métodos de proceso de imagen en tiempo real para la lo-



Roberto Moreno (i) y Carlos Jiménez con las mascotas cibernéticas. | QUESADA

Tecnología computacional

Características. Los Aibo son robots con veinte grados de libertad y posibilidad de comportamiento autónomo basado en percepción artificial (visión, audición estéreo, tacto, aceleración, rotación, distancia por infrarrojos) e inteligencia artificial.

Capacidad. Poseen un microprocesador RISC de 64 bits, 64MB de memoria RAM. Además, tienen posibilidad de conexión a Internet por

red wifi (están conectados a través de la red de la Universidad), lo que permite controlarlos a distancia. El sistema de programación es abierto (software libre).

Equipo. El grupo de investigación de Biocibernética del IUCTC desarrolla proyectos informáticos en los que combinan tecnología computacional de última generación e inspiración biológica.

calización y análisis de objetos en movimiento, velocidad, trayectoria y tamaño, que están siendo implementados en aplicaciones industriales y se pretende que puedan ser la base del sistema visual del perro robot.

"El modelo de estos sistemas de visión está inspirado en los sistemas visuales naturales. El desarrollo de este sistema de visión para robots autónomos usará técnicas de redes neuronales y computación masiva en paralelo y, al igual que los perros biológicos, un 80% de la información que reciben del exterior y guía su comportamiento, es de

naturaleza visual", dijo Moreno.

También se experimentará en robótica cooperativa, es decir, combinar los comportamientos de ambos perros para que cooperen a la hora de realizar tareas en común como la búsqueda y recolección de objetos.

A largo plazo, se quiere contar con un equipo deportivo robótico, "como el que existen en universidades europeas y norteamericanas que compiten en la llamada RoboCup, unas olimpiadas robóticas en las que tan importante es el diseño del robot como el ingenio y habilidad de sus programadores.

TELEMEDICINA ■ Cátedra Unesco de La Laguna, curso de invierno sobre la medicina virtual entre el 6 y 19 de marzo

ESPACIO

La NASA detecta una colisión de cinco galaxias

El telescopio terrestre de Calar Alto, en Almería, y el observatorio espacial "Spitzer" de la NASA han detectado la colisión de cinco galaxias en la constelación Pegaso, informó ayer el Laboratorio de Propulsión a Chorro

(JPL) de la agencia aeroespacial de EEUU.

La enorme onda expansiva de la colisión, a unos 300 millones de años luz de la Tierra y mucho más grande que nuestra Vía Láctea, fue detectada por el telescopio de Calar Alto mediante luz visible y consiste principalmente de hidrógeno candente. Dicho telescopio es considerado en la actualidad como el más importante en la Europa continental.



SALUD

Beneficios del yogur

El consumo de yogur, tanto natural como pasteurizado, reduce la población de bacterias perjudiciales en el intestino, según las conclusiones de un estudio del Hospital Ramón y Cajal de Madrid. El consumo de yogur provoca "un reequilibrio del ecosistema bacteriano intestinal de cada individuo".

CIENCIA

Jornada de jóvenes investigadores. La ausencia de un sistema de evaluación de los proyectos científicos y la escasa presencia de mujeres en la carrera investigadora son algunos de los principales problemas de la investigación científica en España, según las conclusiones de las IV Jornadas de Jóvenes Investigadores. También se denuncia que en la actualidad no hay mecanismos de control de la actividad investigadora.

CONTAMINACIÓN

Arranca el proyecto Milagro. El Proyecto Milagro del Gobierno mexicano, que dirige el premio Nobel de Química 1995, Mario Molina, comenzó ayer con la llegada de dos aviones de la NASA que sobrevolarán la capital mexicana para medir los niveles de contaminación. En los estudios que se realizarán en dos años, trabajarán 450 científicos de todo el mundo, entre ellos 100 expertos mexicanos.