

# INTERNET SOBRE RUEDAS

Información personalizada de atascos, estado de la carretera, meteorología, asistencia al conductor... La Universidad de Málaga desarrolla sistemas informáticos para la comunicación entre coches utilizando técnicas inteligentes.



**Enrique Alba**  
Catedrático del  
área de Lenguajes  
y Sistemas Informáticos. Universidad de Málaga.

VIVIMOS EN EL MUNDO de la informática: el trabajo en la Administración Pública, los bancos, las escuelas, los centros comerciales, los transportes... todo está diseñado y se puede utilizar diariamente gracias a la informática. En la Universidad de Málaga abordamos problemas que pueden resolverse utilizando técnicas más allá de las convencionales, técnicas que permitan diseñar sistemas y servicios que aún no existen por su complejidad.

En este marco de trabajo se encuadra el proyecto de excelencia de la Junta de Andalucía Diricom. Este proyecto diseña con técnicas inteligentes redes



Las redes Vanet conectarán inalámbricamente los coches entre sí.

de comunicaciones con infraestructuras (las de telefonía móvil tradicionales) y ayuda a abordar nuevos desafíos como las redes vehiculares (Vanet).

Estas redes conectan inalámbricamente los coches de una ciudad entre ellos y también cada vehículo a puestos base urbanos o en autopista. Los servicios posibles son infinitos: recibir información personalizada de atascos en una calle o salida de la autopista concreta, información meteorológica del estado de la carretera, intercambio de archivos entre vehículos, juegos para entretenimiento entre los ocupantes de dos o más vehículos durante viajes largos, realizar compras mientras se viaja, asistencia al conductor, recolección de datos desde el coche para ser enviados y procesados en una base central, etc.

El diseño y optimización de las partes de este sistema, el interés en este dominio de los mayores actores TIC de Europa y el abaratamiento de precios para los dispositivos necesarios nos acercan a este mundo de servicios en el coche, a esta Internet sobre ruedas que en pocos años cambiará nuestra experiencia diaria como conductores y viajeros. ■

## CAMBIO CLIMÁTICO

### Casquete polar antártico

Una española, la geóloga del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra Carlota Escutia, lidera por primera vez una expedición que realizará perforaciones profundas en la Antártida. "El objetivo es reconstruir partes de la historia de la evolución del casquete de hielo antártico desde su formación, hace unos 34 millones de años, hasta la actualidad. Las variaciones en su extensión y volumen afectan no sólo al nivel del mar, sino también a la circulación oceánica y la evolución de la biosfera, entre otros aspectos", apunta Escutia.

## APLICACIONES EN DIABETES TIPO 2

### Delgados a pesar de la grasa

Según científicos del CSIC y del centro Roger Davies de Massachusetts, un mecanismo cerebral mantiene delgados a los ratones a pesar de la grasa. "Estos resultados avalan la importancia de la proteína JKN1 en el sistema nervioso a la hora de regular el metabolismo del organismo. Su carencia, si es sólo en el cerebro, hace que los ratones coman menos, sean más activos y, por tanto, tengan un mayor gasto energético, incluso en casos de dietas ricas en grasas", explica la directora del estudio, publicado en *Genes and Development*, Guadalupe Sabio.



## Cerezas contra el insomnio

Científicos de la Universidad de Extremadura han creado un reconstituyente de frutos del Valle del Jerte que mejora los ciclos de sueño y vigilia.



**Dra. Ana B. Rodríguez**  
Departamento de Fisiología.  
Universidad de Extremadura.

**M**EMBROS DEL DEPARTAMENTO DE Fisiología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura (Uex), en colaboración con investigadores del Intaex (centro de investigación de la Junta de Extremadura), hemos elaborado un producto nutracéutico a base de cerezas del Valle del Jerte.

Este producto es rico en triptófano (aminoácido esencial que nuestro organismo no puede sintetizar y que es necesario ingerir en la dieta), un neurotransmisor, la serotonina (que potencia el buen estado de ánimo) y también contiene melatonina (la llamada *hormona de la eterna juventud*

con excelentes propiedades antioxidantes y que regula los ciclos sueño/vigilia).

Durante el día, el triptófano se transforma en serotonina que en ausencia de luz por la noche pasa a melatonina. Por tanto, este compuesto natural con propiedades medicinales, con abundante melatonina y sus precursores, actuará por el día facilitando la actividad y el buen humor y por la noche favoreciendo el descanso y reposo nocturno.

Además, también contiene antocianinas, compuestos fenólicos (con efecto antioxidante) y unas propiedades nutricionales excepcionales, siendo rico en fibra. Dicho nutracéutico ha sido ensayado en individuos de diferentes edades. Sus efectos son más significativos a medida que avanza la edad así como en personas más estresadas y/o con problemas de insomnio. ■

▲ El triptófano que contienen las cerezas facilita la actividad durante el día y el descanso por la noche.

**BELÉN SUÁREZ**  
ASESOR CIENTÍFICO: JOSÉ MARÍA FERNÁNDEZ-RÚA

### CALEIDOSCOPIO

Por José María Fernández-Rúa

## BONDADES DE LOS PISTACHOS



Han transcurrido ya 20 años desde que un macroestudio en Estados Unidos concluía que el consumo de una ración

de frutos secos más de una vez a la semana era como un escudo frente a las enfermedades cardiovasculares.

También hace tres años un equipo de investigadores estadounidenses explicó, en la reunión anual de la Sociedad Americana de Biología Experimental, que los pistachos ayudan a reducir el colesterol, ya que contienen antioxidantes y, por tanto, pueden disminuir el riesgo cardiovascular.

Concretamente consiguieron disminuir los niveles de colesterol LDL (popularmente conocido como colesterol malo) en un 11,6%, y los niveles totales de colesterol en un 8,4%.

Ahora, en el marco de la reunión anual de la Asociación Americana de Investigación del Cáncer, otros científicos aseguran que estas semillas oleaginosas pueden ayudar a reducir el riesgo de cáncer de pulmón y de otros carcinomas, ya que contienen gamma-tocoferol y hay evidencias científicas de que esta forma de vitamina E reduce el cáncer de pulmón. A pesar de ello, las bondades de los pistachos hay que digerirlas, cuando menos, con alguna dosis de precaución para evitar su consumo desmedido.

### Y ADEMÁS...

#### La endometriosis tarda en diagnosticarse nueve años

Se calcula que una paciente visita hasta cinco médicos distintos hasta que se le diagnostica esta enfermedad benigna que afecta durante la vida reproductiva.