



**HABILIDAD.** Dos mujeres encajeras practican con los bolillos durante el certamen. / LUCÍA RIVAS

## Cuatrocientas mujeres hacen encaje de bolillos

Unas 400 mujeres se dieron cita ayer en la Fuente de las Batallas en el III encuentro de Mujeres Encajeras, organizado por la asociación La Sabika y patrocinado por la Fundación Caja Rural. Las participantes en esta actividad procedían de distintos puntos geográficos de la comunidad autónoma andaluza. Las participantes pasaron más de cuatro horas demostrando su buen hacer con los bolillos. De forma paralela, la sala Zaida de Caja Rural acogió una exposición de los trabajos realizados por mujeres de la asociación La Sabika. /IDEAL

■ GALERÍA DE FOTOS EN  
WWW.IDEAL.ES

### HOY ES EL JUICIO

## Contra el dueño de pitbulls que mataron a un hombre

El juicio contra el dueño de los perros pitbull que atacaron a un hombre de 79 años en Pinos Puente, al que ocasionaron, según la autopsia, la muerte, está previsto que comience hoy en La Caleta. El fiscal pide para el dueño de los animales dos años de cárcel por la posible comisión de un delito de homicidio por imprudencia. La indemnización solicitada por el fiscal asciende a unos 100.000 euros, según informaron a Europa Press fuentes del caso, que indicaron también que la acusación particular, que ejerce la familia del hombre fallecido, eleva la petición de prisión a cuatro años y la indemnización a unos 120.000 euros por el mismo delito. /IDEAL

### UN SENEGALÉS

## Absuelto tras ser detenido con 700 discos piratas

Un juzgado de Motril ha absuelto a un senegalés detenido en Almuñécar cuando llevaba un paquete con 425 discos de música y 342 películas copiadas sin autorización, al no quedar demostrado que la mercancía que había recogido en la estación de autobuses le perteneciera, ni que pretendiera distribuirla. Según la sentencia queda probado que la Guardia Civil observó cómo O.T. recogía en la consigna de la estación un paquete que contenía los 425 cedés piratas incautados. /IDEAL

# El desplome del viaducto de la A-7 fue «imprevisible»

El estudio de 42 páginas, que está dentro la investigación judicial, indica que la rotura de la pieza del puente «no podía predecirse»

R. I. GRANADA

Un informe técnico incorporado a la investigación judicial del accidente laboral de un viaducto de la autovía A-7 en Almuñécar, donde murieron seis trabajadores tras la caída de una estructura metálica en construcción, concluye que la rotura que motivó este siniestro fue «imprevisible».

Así se recoge en un trabajo de 42 páginas, al que ha tenido acce-

so Efe, firmado por Francisco Millanes Marto, catedrático de Estructuras, Puentes Metálicos y Mixtos de la Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid.

El informe técnico aclaratorio fue elaborado a petición de la empresa Estructura y Montaje de Prefabricados, subcontratista de parte de las obras e implicada en la instrucción, que solicitó un pronunciamiento especializado sobre

ciertas cuestiones técnicas relativas al colapso de la autovía del 7 de noviembre de 2005.

Entre las diez conclusiones finales que se precisan en el documento, el catedrático indica que «desde el punto de vista técnico», el tipo de rotura acaecida en el accidente se puede calificar como «imprevisible o no predecible».

Todo ello, indica Millanes Mato, «de acuerdo con el estado actual de las técnicas de fiabilidad estruc-

tural y de las prácticas habituales de ejecución de las estructuras metálicas».

Según este doctor ingeniero de Caminos, los informes de Fomento, del Instituto Eduardo Torroja y de la Universidad de Granada, tras varios años de investigación, «identifican inequívocamente» el origen del accidente en la rotura de una pieza, en concreto del «marco trasero de la batería izquierda».

«Calificando de muy poco dúctil el mecanismo de rotura, como producida de forma súbita, sin manifestar indicios de preaviso que pudieran haber sido detectados en las inspecciones de obras o en los controles de mantenimiento periódicos acreditados», añade respecto a los referidos informes. Precisa además que dichos documentos «no permiten establecer la causa final del accidente».

# Empieza el juicio contra el hombre que mató a su pareja de varios martillazos

El suceso ocurrió en Churriana de la Vega

IDEAL GRANADA

Un jurado popular enjuiciará a partir de hoy en la Sección Primera de la Audiencia de Granada al hombre, de iniciales J.G.R. y 44 años, que supuestamente mató a su novio de 74 años, a martillazos

en Churriana de la Vega, en marzo de 2006, por lo que la Fiscalía le pide una pena de 15 años de prisión.

La vista ya se suspendió el pasado 25 de junio ante la falta de candidatos que tenían que integrar el jurado, ya que sólo se presen-

taron quince personas, cuando son necesarias veinte, entre las que se seleccionan mediante sorteo a nueve miembros y dos suplentes.

Según el escrito de acusación del Ministerio Público, al que tuvo acceso Europa Press, el acusado, lo está de un delito de asesinato con la atenuante de trastorno mental transitorio.

# Fiscalía pide 8 años de cárcel al autor de dos puñaladas

IDEAL GRANADA

La Fiscalía del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía (TSJA) pide la pena de ocho años de prisión para un hombre de 35 años, de iniciales J.M.M.J., acusado de propinar dos cuchilladas a otro tras una discusión en el exterior de una discoteca de Pitres-La Taha. En su escri-

to de conclusiones provisionales, al que tuvo acceso Europa Press, el fiscal considera los hechos constitutivos de un delito de homicidio en grado de tentativa, por lo que pide para el acusado que indemnice a su víctima en 8.810 euros y al Servicio Andaluz de Salud y al 061 por los gastos derivados de la asistencia sanitaria prestada.

30<sup>a</sup> edición  
**FERIA GENERAL DE MUESTRAS '08**

Todo lo que necesitas y mucho más en la Feria General de Muestras y en las Jornadas de Empresa y Promoción Económica. Para llegar a todo ven al Recinto Ferial Sta. Juliana de Armilla. Ven a la Feria.



dejate ver!

Toda esta información en [www.ideal.es](http://www.ideal.es)

## ¿Qué es la Proteómica?

Es la ciencia que estudia el conjunto completo de proteínas que se pueden obtener de un genoma. Los genes necesitan de estas partículas para poder desarrollar su potencialidad. Y es que éstas son las obreras de la ingente obra que es el metabolismo celular. Una vez

conocidos los genes, los científicos han necesitado saber cuáles son activos y cuándo, cuáles prevalecen sobre otros, cómo se transmite su información, etcétera. La información que está contenida en los genes se traduce en proteínas. Saber qué cantidad de ellas hay en cada célula es saber cómo funciona, y eso nos permite investigar cómo responden las células en determinadas circunstancias.



# INNOVACIÓN

ciencia&empresa

POR GUILLERMO PEDROSA

El sexo de los fetos, el desarrollo de un cáncer de mama, las arritmias cardíacas, la paternidad... Todo está en los genes. Una empresa granadina surgida de la UGR, Lorgen GP, está especializada en el estudio de la secuencia genética.

La ciencia cada vez se acerca más a los genes. Saber cuáles de ellos están implicados en el surgimiento de diversas enfermedades puede servir para prevenirlas mucho antes. Además, el perfil genético se ha convertido en una herramienta médica para la identificación.

En este ámbito trabaja la empresa Lorgen Genómica y Proteómica (GP), una 'spin-off' de la Universidad de Granada donde utilizan una tecnología especializada en analizar determinadas regiones de la cadena de ADN. Las que están implicadas en el desarrollo de enfermedades como el cáncer de mama, o las que sirven para identificar el parentesco que une a varios sujetos...

Esta empresa ha comercializado la prueba Detesex, que según explica la doctora en Biología Carmen Estrala, consiste en un sistema para conocer el sexo del feto a partir de la octava semana de gestación. Normalmente los padres tenían que esperar hasta el cuarto mes para saber si su hijo iba a ser niño o niña. Esta prueba lo averigua mucho antes mediante el análisis de la sangre.

«Parte del ADN fetal pasa, a través de la placenta, al torrente sanguíneo de la madre», destaca la experta. A partir de esta base, Lorgen GP está investigando la manera de conocer el Rh del feto mediante técnicas más precoces. Y es que cuando éste es diferente al de la madre es importante saberlo cuanto antes.

### Método rápido y sensible

En la actualidad, la empresa está trabajando en un sistema de detección para el cáncer de mama. «El método que queremos desarrollar es muy precoz y mucho más sensible que la mamografía, que es más invasivo porque somete a la mujer a radiaciones», subraya la doctora Entrala.

De otro lado, el personal de Lorgen GP estudia las mutaciones en genes que están relacionadas con arritmias cardíacas. En concreto con el síndrome QT-largo, implicado en muchos casos de muerte



INVESTIGACIÓN. Una de las especialistas de Lorgen GP trabaja con las muestras genéticas. / G. P.

## La verdad está en los genes

súbita. Conocer la parte del ADN que está involucrada en este trastorno puede servir para que los cardiólogos cuenten con una prueba de diagnóstico más veloz que las existentes.

El conocimiento genético también tiene su ámbito más personal y familiar. Y es que para los más desconfiados la ciencia es la única disciplina que puede conseguir una respuesta inequívoca. En el ADN de los hijos está la huella biológica de su padre y no es tan raro que este último recurra a dicho tipo de pruebas para limpiar su conciencia o asegurar el parentesco.

**Investigan una técnica de detección del cáncer de mama menos invasiva**

Lorgen GP ha comercializado un kit con un colector para tomar muestras y un sobre de MRW para estas personas.

De manera que aquellos que quieren saber su perfil genético, sólo tienen que adquirir este dispositivo, introducirlo en la boca para conseguir una muestra de células epiteliales, y enviarlas por correo para obtener los resultados.

«Este kit resulta muy práctico cuando se quiere conocer el perfil genético de los niños adoptados», señala la doctora, quien destaca que el conocimiento de esta materia es cada vez más relevan-

**Lorgen comercializa una prueba para saber el sexo del feto en la octava semana**

te en el mundo actual. Saber qué genes se modifican ante cualquier trastorno o enfermedad es, de momento, el método más rápido para el diagnóstico.

Lorgen GP nació cuando el director del Laboratorio de Identificación Genética del departamento de Medicina Legal de la UGR, José Antonio Lorente, decidió fundar la empresa para dar respuesta a la gran demanda de este tipo de pruebas. Esta emancipación tuvo lugar en 2003, un año después la empresa se trasladó al edificio BIC del Parque Tecnológico de la Salud, donde permanece en la actualidad.

En este tiempo la empresa ha colaborado con diversos hospitales, públicos o privados, en el estudio de pruebas de diagnóstico genético. E incluso en casos de criminalística, a través del departamento de Medicina Legal de la universidad, en la identificación de restos óseos.

## Un equipo del Irnas trata de optimizar el uso del agua en la agricultura

IDEAL GRANADA

España, y más aún Andalucía, se caracteriza por su escasez de recursos hídricos. Existen muchos frentes abiertos para paliar los efectos de la sequía en la región más meridional de la península. El grupo de investigación Eficiencia del Uso del Agua, del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (Irnas), trabaja en varios proyectos europeos, nacionales y autonómicos, vinculados a la optimización del uso del agua en agricultura y el aprovechamiento de la lluvia en cultivos de secano.

Los miembros del equipo mantienen varias líneas de trabajo relacionadas con el líquido elemento. En primer lugar, tratan de identificar los mecanismos que emplean las plantas en su uso del agua a través de estudios ecofisiológicos. Una vez descifrados, usan este conocimiento en la mejora de estrategias de riego de cultivos en zonas en las que el agua para la agricultura es limitada.

Además, este equipo desarrolla modelos de simulación, que son unos programas informáticos diseñados para averiguar la respuesta de un cultivo ante el estrés hídrico ocasionado por la falta de agua.

### Cálculo automático

La implantación de los nuevos avances sobre eficiencia del uso del agua que van logrando no suele ser fácil para la mayoría de los agricultores. Ante este inconveniente, el grupo desarrolla aparatos capaces de calcular las necesidades de agua del cultivo, y de activar automáticamente el sistema de riego para que se aplique la cantidad de agua correcta.

El riego y la fertilización tienen un papel muy destacado en las investigaciones del Irnas. El estudio conjunto de ambas prácticas se encamina a determinar las necesidades de agua y fertilizantes de cada cultivo, y a evaluar el riesgo de contaminación que puede provocar un uso inadecuado de los fertilizantes.

Con este trabajo, este grupo de investigación pretende aprovechar el conocimiento para ayudar a desarrollarse a las regiones que dependen del sector de la agricultura.