

La Universidad crea una técnica que da más detalles de la muerte en un crimen

La doctora Isabel Fernández, dirigida por el profesor Miguel Botella, desarrolla un programa 'pionero' basado en el análisis de microorganismos de cadáveres

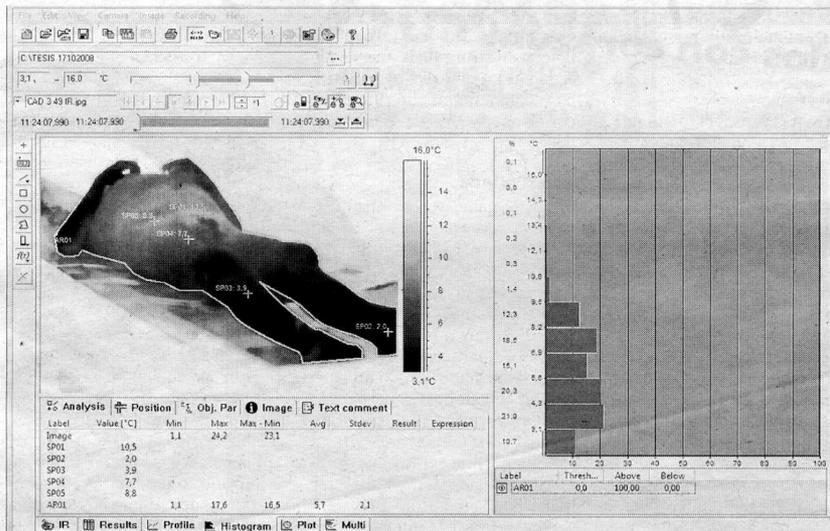
ANDREA G. PARRA GRANADA

Los asesinos lo van a tener cada vez más complicado para no ser descubiertos. Un grupo de científicos de la Universidad de Granada (UGR) ha desarrollado una nueva técnica de datación forense basada en la termomicrobiología, que permitirá determinar la hora en la que se produjo una muerte que no haya tenido lugar bajo causas naturales controladas, o que sea fruto de un crimen.

Este nuevo sistema, de gran interés en el ámbito de la criminalística, establece correspondencias entre los parámetros de crecimiento microorgánico sobre restos cadavéricos y la data de muerte de dichos restos, así como la relación que presentan con la temperatura de éstos. Hasta el momento los forenses desarrollan técnicas relacionadas con las temperaturas y con el nuevo sistema –aún deben seguir perfeccionándolo– se puede hacer a través de los microorganismos.

Este estudio ha sido realizado por la doctora Isabel Fernández Corcobado, y dirigido por los profesores Miguel Botella López, del Laboratorio de Antropología de la UGR, y Eulogio Bédmar Gómez de la Estación Experimental Zaidín (CSIC). Estudiosos que dan un paso más en esta área y que en el caso de Miguel Botella no es el único en materia antropológica. Así, explican que la intención de este proyecto ha sido establecer unas bases metodológicas iniciales sobre las que crear un protocolo de aplicación general, en el campo de la Termografía y la Microbiología Forense que proporcione nuevas herramientas complementarias a las técnicas criminalísticas ya existentes.

Este protocolo aportaría un nuevo enfoque criminalístico a técnicas tradicionales, ya empleadas en el análisis microbiológico de muestras de todo tipo. Los investigadores destacan que, los análisis realizados con esta nue-



Resultados de termografía infrarroja sobre cadáver. Autora: Isabel Fernández Corcobado, Instituto de Medicina Legal de Granada, 2006. / SOFTWARE CORTESÍA DE ÁLAVA INGENIEROS, S. A.

va técnica proporcionarían, a los equipos forenses y de investigación policial y judicial, información resultante de nuevos y rápidos elementos de contraste durante la investigación criminalística.

La doctora Isabel Fernández explicó ayer que con este nuevo método se permite una concreción de minutos para conocer la hora de la muerte. Hasta ahora hay menos precisión. Con el método desarrollado por ellos, que «seguiremos experimentando para que sea más fiable», se da un nuevo paso de gran importancia en la data de muerte forense.

Técnicas criminalísticas

Para la realización de este trabajo, los autores analizaron un total de 240 muestras microorgánicas tomadas desde cadáveres procedentes del Instituto de Medicina Legal de Granada y 352 de sujetos vivos donantes. Según expone la doctora no se requirió «casi con-

tacto». Lo que tomaban era microorganismos, que puede ser la microflora que forma parte del cuerpo humano. Puede estar, por ejemplo, en el intestino. O la 'flora' en la piel. Uno de ellos es el denominado 'propionibacterium acnes', que según la doctora Fernández es el que han analizado. Dice que este método es pionero, que «no se utiliza en otra parte del mundo, al menos, que nosotros conozcamos».

En esta línea, el propósito de esta investigación, afirma Isabel Fernández, es acercar las técnicas criminalísticas al análisis de los fenómenos producidos durante las etapas de descomposición y putrefacción cadavéricas, con el fin de alcanzar progresivamente una mayor aproximación al cálculo de la data de muerte.

Para ello, se han empleado modernos instrumentos termográficos y de medición meteorológica y se han aplicado tradicio-

nales métodos microbiológicos con un nuevo enfoque. Con ello, se pretende «facilitar el análisis de las etapas de descomposición y putrefacción cadavéricas, relacionándolas con el patrón de crecimiento/muerte de los microorganismos, responsables de las alteraciones post-mortem». El fin de este trabajo, en definitiva, es establecer un indicador microbiológico que determine la data de muerte.

Por lo tanto, los científicos insisten en que han ensayado un método alternativo de aproximación al cronotanodiagnóstico, que permitirá reducir el margen de error que actualmente se produce, en la aplicación de otros diferentes métodos y acotar al máximo posible el momento en que se produjo la muerte.

El equipo de estudiosos del Laboratorio de Antropología de la UGR, que goza de un gran prestigio, seguirá investigando.

El Centro de Lenguas Modernas une a 600 alumnos de 21 países

En la oferta de idiomas extranjeros habrá inglés, chino, alemán, francés, italiano y también árabe

A. G. P. GRANADA

El Centro de Lenguas Modernas (CLM) de la Universidad de Granada vuelve a clase. Los programas de Estudios Hispánicos y de Lengua y Cultura Españolas son algunos de los más numerosos. Integran, por un lado, la enseñanza instrumental de español en sus niveles más altos, y por otro, la enseñanza por parte de especialistas de la Universidad gra-

nadina de asignaturas que abarcan los temas más destacados de la cultura española. Gozan de un gran prestigio y demanda.

Sólo en este segundo cuatrimestre se han matriculado más de 600 alumnos de 21 nacionalidades distintas. Alumnos de Estados Unidos llegados de más de 30 reputadas universidades, junto a otros provenientes de Japón, Noruega, Canadá, Suecia, Reino Unido, China, Corea, Egipto, Eslo-

venia y Francia, entre otros países, tendrán la posibilidad de elegir entre 34 asignaturas de Estudios Hispánicos y 14 del curso de Lengua y Cultura.

Por otra parte, dentro de la sección de Lenguas Extranjeras del Centro de Lenguas Modernas, cuyo segundo cuatrimestre se inicia hoy, la oferta de clases incluye inglés, francés, alemán, italiano, árabe, chino y caligrafía china en colaboración con el Instituto Confucio, japonés, portugués y ruso. Cada curso tiene una carga docente de 60 horas, que pueden repartirse en dos clases semanales de dos horas de duración o,

para los que opten por la versión intensiva, en una sesión de cuatro horas que se ofrece en viernes destinada a aquellos alumnos con problemas de disponibilidad horaria. Según explica la institución universitaria en un comunicado el plazo de matrícula se ha ampliado hasta el cinco de marzo. Toda la información de precios y horarios se puede consultar en la página web del Centro de Lenguas Modernas.

Oferta cultural

Para completar la oferta docente, el CLM pone a disposición de toda la comunidad educativa un completísimo programa cultural, cuyas actividades están orientadas en su totalidad a servir como complemento fundamental encaminado a ampliar y reforzar mediante la experiencia directa los conocimientos adquiridos en

el aula. Cabe destacar las visitas a monumentos, instituciones y empresas de la ciudad, así como las excursiones con recorridos históricos y culturales a los lugares más atractivos de la provincia de Granada y de la comunidad autónoma andaluza.

Esos no es todo. El CLM, a través del Servicio de Deportes, ofrece a los alumnos, otras actividades, como excursiones en bicicleta, senderismo, espeleología, paseos a caballo y visitas a la estación de esquí de Sierra Nevada. Asimismo, en marzo darán comienzo las competiciones de fútbol sala, baloncesto y voleibol que forman parte de la programación del cuatrimestre de primavera. También habrá talleres de teatro, de ritmos latinos y un aula de cultura gastronómica que permita completar su inmersión en la cultura española.

117 JÓVENES

Encuentro de becarios de la Fundación Carolina

Puesta en común. 117 jóvenes de 19 países sudamericanos participarán este fin de semana en el II Encuentro de Becarios Fundación Carolina, que se celebra a partir de hoy. La inauguración –Complejo Administrativo Triunfo–, estará presidida por el rector de la Universidad de Granada, Francisco González Lodeiro, y contará con la presencia de Mercedes Alcover Ibáñez, secretaria General de la Fundación Carolina; Antonio Sánchez Pozo, director general de Universidades de la consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, y Enrique Ojeda Vila, secretario general de Acción Exterior; consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía. Durante su estancia, los becarios, procedentes de países como Colombia (23 jóvenes), México (17) o Brasil (16), tendrán oportunidad de intercambiar sus experiencias. / IDEAL

CONSEJO DE GOBIERNO

Nuevo plan docente y apertura internacional

La Universidad de Granada (UGR) celebra sesión ordinaria del Consejo de Gobierno. Encima de la mesa tendrán varias cuestiones, entre ellas la aprobación del Plan de Internacionalización de la Universidad granadina y la del Plan de Ordenación Docente para el curso 2009/2010. También se llevará a la reunión el deslinde del solar colindante con el edificio conocido como 'Hospital de la Virgen', sede de la Facultad de Bellas Artes, a los efectos del convenio de colaboración con la Diputación, de 6 de octubre de 2000, en el que se concretaba la compraventa del citado inmueble y un solar colindante sin determinar. / A. G. P.

Farmacias

GRANADA

Servicio diurno de 9.30 a 22.00 h.: Gran Capitán, 9. Cerrillo de Maracena (Avda. Virgilio, s/n). Casería del Cerro, s/n. Camino de Ronda, 134. Gran Capitán, 1. Verdiales, 4. Dr. Olóriz, 1. San Jerónimo, 52. Julio Moreno Dávila, 10. Las Hayas, 1 (Edif. La Rotonda). Carretera de Jaén, 68. Periodista José María Carulla, 8. Carretera de Jaén, 5. Avda. Federico García Lorca, 9. Camino Bajo de Huétor, 63. Camino de Ronda, 64. Ángel Ganivet, 3. Poeta Mira de Amezcuza, 6. Avda. Cervantes, 10. Avda. Dílar, 16. Reyes Católicos, 5. Puerta Real, 2. Recogidas, 48. Plaza de Gracia, 8. Arabial, 18. Avda. Palencia, 9. Avda. América, 46. Plaza del Ángel, 8.

Servicio nocturno de 22.00 a 9.30 h. día siguiente: Recogidas, 48; Periodista José María Carulla, 8; Avenida Dílar, 16; Reyes Católicos, 5; Puerta Real, 2.

ALMUÑECAR

De 9.30 a 9.30 día siguiente: Avda. Europa, 22 (zona Parque El Majuelo).

BAZA

Permanente 24 h.: Plaza Mayor, 8.

GUADIX

De 9.30 a 9.30 día siguiente: Juan Ramón Jiménez.

MOTRIL

De 9.30 a 9.30 día siguiente: Jazmín (esquina Cañas).

LOJA

Permanente 24 h.: Carretera de San Agustín, 19.

HUÉTOR VEGA

De guardia: Cañadilla, 7.

OGÍJARES

Permanente 24 h.: Veracruz, s/n.

ARMILLA

Permanente 24 h.: Farmacia Poniente (carretera de Las Gabias).

Teléfonos de interés

URGENCIAS MÉDICAS

Emergencias 112
Teléfono Emergencias 902 505 061
Centralita todos Hospitales 958 020 000
Cruz Roja 958 222 222

SEGURIDAD

Bomberos 080
Policía Nacional 091
Policía Local 092
Guardia Civil 958 185 400
Tráfico 958 153 600
Ayuda 062
Salvamento Marítimo 900 202 202

AVERÍAS

Endesa-Sevillana 902 516 516
Gas Natural 900 710 720
Emasagra (Agua) 902 250 170

Vida religiosa

Hermandad de los Estudiantes

Seguendo con lo establecido en nuestro calendario de Cultos, la Hermandad quieren informar y hacer público lo siguiente: Comunica a todos sus hermanos cofrades, fieles y devotos, que el próximo sábado día 14 de febrero, a las 20.00 horas, en la Iglesia Parroquial de los Santos Mártires Justo y Pastor, se celebrará la Eucaristía en honor a nuestros Sagrados Titulares.

Cofradía de la Entrada de Jesús en Jerusalén y Nuestra Señora de la Paz

Convoca el próximo día 14 de febrero de 2009, a sus hermanos y simpatizantes a la presentación del cartel de esta hermandad que tendrá lugar en el salón de actos del colegio 'El Carmelo', en el barrio del Zaidín, la presentación correrá a cargo de don Antonio Medina Piñar. A la finalización de esta presentación la Banda de Música 'Ciudad de Atarfe', dará un pequeño concierto de marchas procesionales.

Hermandad de Nuestra Señora de las Angustias

Hoy viernes, día 13 de febrero, a las 8:00 horas se celebrará la Eucaristía mensual de la Hermandad en la Basílica de la Carrera. Se recuerda la obligatoriedad de la asistencia de todos sus miembros.

Federación de Hermandades y Cofradías de Granada

La vocalía de juventud de la Real Federación de Hermandades y Cofradías de Granada convoca a los grupos jóvenes cofrades a la visita que realizarán el próximo sábado, 14 de febrero, a las 12.30 horas, a la casa de hermandad de Nuestro Padre Jesús del Amor y de la Entrega y María Santísima de la Concepción.

Cofradía de Penitencia del Santísimo Cristo de la Redención y Nuestra Señora de la Salud

La Real Cofradía de Penitencia del Santísimo Cristo de la Redención y Nuestra Señora de la Salud, presentará su cartel 'Jueves de Redención 2009', el próximo día 14 de febrero, a las 19.30 horas, en el teatro del Colegio Salesiano y que será presentado por don Rafael Ortiz Nieto, durante el acto actuará la Agrupación Musical 'La Salud', que interpretará unas marchas procesionales.

Cofradía de Santa María de la Alhambra

El próximo día 15 de febrero, a las 10.30 horas, en la iglesia de Santa María de la Alhambra, tendrá lugar la celebración de la Eucaristía con motivo, y según marcan nuestros estatutos, la misa mensual de reglas en honor a la Santísima Virgen y que será oficiada por nuestro consiliario Rvdo. Padre D. Antonio Muñoz Osorio. El hermano mayor y la junta de gobierno invitan a familiares y público en general a tan solemne acto.

Mater Christi

El próximo día 21 de febrero, de 5.30 a 8 de la tarde, Mater Christi organiza un retiro espiritual al que están invitadas todas las personas que quieran asistir. Tendrá lugar en el convento de las Siervas del Evangelio (c/ Obispo Hurtado, 6, de Granada). Para más información, llamar al teléfono 958 162799.

Cofradía Santísimo Cristo del Consuelo y María Santísima del Sacromonte

Comunica a sus hermanos y fieles en general que el próximo domingo día 22 de febrero, se celebra misa de hermandad en honor de sus sagrados titulares, a las 12 horas, en la Abadía del Sacromonte. A las 16.45 horas en primera convocatoria y a las 17 horas en segunda, se convoca Cabildo General Ordinario en la casa de hermandad, en la Abadía del Sacromonte.

Cultural

No hay que perderse...

Teatro

Representación de 'La decente', en la Católica

Acera del Darro
A las 21.00 horas

¿Le gusta el teatro? Tiene una cita hoy en el teatro Isabel la Católica. A las 21.00 horas, representación de la obra 'La decente', de Mura. ¿Se la va a perder? Las entradas, entre 21,20 y 17,18 euros.

Charla

Conferencia sobre la ética en los inicios de la vida

C/ San Antón, 44
Entrada libre

A las 19.00 horas, en el Centro Dari, conferencia sobre la ética en los inicios de la vida, a cargo de Francisco Alarcos.

Arte

'Poemas visuales', del artista Alfonso Salazar

C/ Profesor Sainz Cantero
Entrada libre

Los últimos 'poemas visuales' del artista Alfonso Salazar se exhiben en la Biblioteca de Andalucía.

Exposición

Obras del artista Manolo Muñoz en las 3M

C/ Santa Bárbara, 12
Hasta el 28 de febrero

Obras de Manolo Muñoz, en las 3M. De 12.00 a 16.00 y de 20.00 a 00.00 horas.

En directo

Prisma visita es noche el Boogaclub

C/ Santa Bárbara
Entrada: 4 euros

A las 23.00 horas, en directo, en el Boogaclub, Prisma, o lo que es lo mismo, Guillermo Morente (contrabajo), Pancho Brañas (batería), Sergio Albacete (saxos) y José María Pedraza (piano).

Agenda

Envíe sus comunicados con la referencia IDEAL AGENDA

• Por correo ordinario: C/Huelva nº2 Polígono ASEGRA, 18210 Peligros (Granada)

• Por fax: 958 40 50 72 • Por correo electrónico: inmagarcialeya@gmail.com / agenda@ideal.es

EXPOSICIONES

Obras de F. Cano 'Francés'

Casa de la Cultura del Albaicín
Hasta el 16 de febrero, en la Casa de la Cultura del Albaicín. De 18.00 a 21.00 horas, de lunes a viernes.

'Un día en Mongolia'

Crucero del Hospital Real
Hasta el 15 de marzo. De 10 a 14 y de 17 a 20

Propuesta

Ashira, Yahlé y El Lunático, en el Tren

Carretera Antigua de Málaga
Entrada: 8 euros

¿Tiene planes? Ashira, Yahlé y El Lunático en concierto esta noche, a las 22.00 horas, en la sala El Tren. ¡Anímes! La entrada, a ocho euros.



Colectiva

'Naturaleza muerta', en Ceferino Navarro

C/ San Matías, 2
Hasta el 26 de febrero

En Ceferino Navarro, 'Naturaleza muerta'. De 11.00 a 13.30 y de 18.00 a 21.00 horas.

Santa Fe

Noche de jazz en el Alexis con Gonzales Jazz Quartet

Carretera de Atarfe, Km. 1
Entrada libre

Jazz en directo esta noche en el Alexis Vienes de Santa Fe con Gonzales Jazz Quartet. A las 00.00 horas. ¡Anímes!

Cine Club Universitario

Proyección del film 'Los cronocrímenes'

Aula Magna de Ciencias
A las 21.30 horas

Hoy, a las 21.30 horas y dentro del Cine Club Universitario, proyección de la película 'Los cronocrímenes' (2007), de Nacho Vigalondo, en el Aula Magna de la facultad de Ciencias. ¿Se la va a perder?

Cine Fórum

Inglés gratis esta tarde en Talking English

C/ Artesano Molero
Entrada libre

¿Te gustaría practicar inglés de forma gratuita con un nativo bilingüe? A las 19.00 horas, cine Fórum en inglés en Talking En-

glish. ¡Anímes! La entrada es libre.

Cenas de la Vega

Música en directo en el Organ Jazz

Carretera de la Sierra
Entrada libre

Loudly And Lanie y Julio Demonio presentan 'La trampa de la hormiga León' esta noche, a las 23.00 horas, en el Organ Jazz.

Música de autor

Elena Bugedo, Bruno Bonacorso y Fede Comín

C/ Pintor López Mezquita
A las 21.30 horas

A las 21.30 horas, Elena Bugedo, Bruno Bonacorso y Fede Comín en La Tertulia.

Conferencia

Charla con la maestra siberiana Stela

C/ San Juan de Letrán, 9
Entrada libre

A las 20.30 horas, en el centro Integralia, conferencia de la maestra siberiana Stela. ¿Se la va a perder? La entrada es libre.

La Zubia

Ronda la Golfá en directo en el pub Zeppelin

A las 23.30 horas
Entrada libre

A las 23.30 horas, en el pub Zeppelin de La Zubia, actuación de la Ronda la Golfá.

www.agendadegranada.es



Libro del día

Guía de las vinotecas

GUÍA DE LAS MEJORES VINOTECAS & ESPACIOS GOURMET DE ESPAÑA 2009

Puede ser un buen regalo para el día de los Enamorados.

Es la sexta edición de la Guía de las Mejores Vinotecas y Espacios Gourmet de España, 2009. Editada en estrecha colaboración por el Aula Marqués de Arlenzo y Vino + Gastronomía. Como novedad aparecen los veinte espacios gastronómicos más significativos, una tendencia al alza que fusiona el mundo del vino con el de los destilados premium y los productos delicatessen. Los criterios para realizar esta selección se basan en aspectos como la variedad y número de referencias, la especialización, la trayectoria de la propia tienda o las actividades que tienen lugar en ella de la cultura del vino.

Edita: Aula Marqués de Arlenzo
Páginas: 132

POR PABLO AMATE

Regado con

Marqués de Arlenzo Rva. 2002

Dado que hablamos de una marca, analicemos uno de sus vinos estrella. El reserva 2002, es un Rioja en el más notable sentido de la palabra. De rojo cubierto y brillante, tiene aromas del fruto y la variedad (tempranillo) junto a los propios de crianza en barrica, todo muy elegante y ayuntado. En boca es muy disfrutable y pleno.

