

Diseñan un método no invasivo para un diagnóstico precoz del alzhéimer

Investigadores de la UGR han conseguido un nuevo colorante capaz de detectar, en un mismo experimento y en sólo 20 minutos, la presencia de diferentes sustancias

:: A. G. P.

GRANADA. Avance científico en el laboratorio. Investigadores de la Universidad de Granada (UGR) han diseñado un nuevo colorante capaz de detectar, en un mismo experimento y en sólo 20 minutos, la presencia de fosfato y biotioles en el interior de células vivas.

Este avance científico podría servir para diagnosticar de manera precoz enfermedades como la osteoporosis, el alzhéimer, la diabetes tipo II o el cáncer de próstata, ya que los niveles anormales de ambas sustancias son un claro síntoma de ellas. En un artículo publicado en la re-

vista 'Chemistry A European Journal', los investigadores, pertenecientes al departamento de Físicoquímica de la Universidad de Granada (UGR), han llevado a cabo el diseño, síntesis y estudio fotofísico de este nuevo colorante capaz de detectar fosfato y biotioles en el mismo experimento, según comunica la institución universitaria en una nota informativa.

El autor principal de este trabajo, Luis Crovetto González, del departamento de Físicoquímica de la Universidad granadina, explica que «se trata de la primera vez que se logra sintetizar una sonda que es capaz por ella misma de detectar las dos sustancias en el mismo experimento, ya que normalmente este procedimiento se hace utilizando dos fluoróforos y/o distintos experimentos».

En 2014, este mismo grupo de investigación patentó una nueva metodología que permite medir, de forma no invasiva y en tiempo



Grupo de investigación de la UGR que ha hecho el trabajo. :: IDEAL

real, la concentración de iones fosfato en el interior de células vivas. Entonces se dijo que se había abierto la puerta para el desarrollo de nuevos fármacos contra la osteoporosis, una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en

todo el mundo, especialmente en mujeres mayores de 65 años. Se destacó que el interés científico que tiene medir los iones fosfato radica, precisamente, en que puede aplicarse en la valoración de la biodisponibilidad de fármacos em-

pleados en determinadas enfermedades. La sonda que han fabricado ahora es una continuación de aquella investigación. «El interés científico que tiene medir los iones fosfato radica, precisamente, en que puede aplicarse en la valoración de la biodisponibilidad de fármacos empleados en determinadas enfermedades, entre las que se encuentra la osteoporosis», insisten.

Actualmente, sólo se conocen metodologías invasivas para calcular la concentración de fosfato que existe en el interior de los osteoblastos, las células precursoras de los huesos. Para ello, se emplea fósforo radiactivo, con los graves inconvenientes que ello conlleva. La metodología desarrollada por los investigadores de la UGR consigue algo que no se había logrado nunca antes.

Dada su relevancia, este artículo ha sido portada del último número de la revista 'Chemistry A European Journal'. El trabajo ha sido dedicado a la memoria de Carlos Orte Martínez, profesor del departamento de Físicoquímica de la institución universitaria granadina al que pertenecen los autores y el fallecido Orte el pasado mes de marzo.

Luis Crovetto González advierte que aún queda mucho trabajo en el laboratorio y comprobaciones para ver la aplicación y eficacia.

La Universidad impulsa la enseñanza de ruso, español e inglés a personas ciegas

:: A. G. P.

GRANADA. Apoyo educativo. Una herramienta multilingüe en la red para el aprendizaje autónomo de idiomas permitirá a las personas ciegas y con discapacidad visual adquirir competencias lingüísticas básicas en tres idiomas: ruso, inglés y español. Es el objetivo del proyecto europeo 'Diseño accesible para el aprendizaje de lenguas en la Red', que coordina la Universidad de Granada (UGR), de la mano de los profesores Rafael Guzmán Tirado y Lina Kudashva, del departamento de Filología Griega y Eslava.

Participan centros de Bulgaria, Malta e Irlanda. El proyecto pretende eliminar las lagunas existentes en los recursos de aprendizaje de idiomas para las personas ciegas y con discapacidad visual y tiene como objetivo mejorar sus oportunidades

de desarrollo independiente de las habilidades lingüísticas.

En una reunión celebrada en Malta, se presentaron las 10 primeras unidades del curso, que permitirá aprender ruso, español e inglés a invidentes y personas con deficiencia visual severa. En esta fase, estos primeros resultados del proyecto serán probados por voluntarios de los organismos colaboradores: la ONCE, la Fundación para la Inclusión Social (Bulgaria) y otros organismos similares de otros países de la Unión Europea.

En junio de 2016 está prevista en Granada la reunión final de proyecto en la que, además de los miembros del equipo investigador, participarán representantes de organizaciones europeas e internacionales que representan los intereses de los ciegos.



:: ALFREDO AGUILAR

ACTO ACADÉMICO DE LOS COLEGIOS MAYORES

El aula magna de la antigua Facultad de Medicina fue el escenario ayer de la celebración del acto académico de apertura del curso 2015-2016 de los colegios mayores. Este año hay un colegio mayor menos, pero Granada sigue siendo la segunda ciudad española en la oferta de este tipo de alojamientos.

Calle Párraga, 7 Bajo, 18002, Granada
Tfn. 958 264 227 Fax. 958 513 292
www.hotelparragasuite.com - info@hotelparragasuite.com

Celebra en Vitola tu reunión

AYUNTAMIENTO DE DÚRCAL (Granada)
EDICTO

HACE SABER: Que la Junta de Gobierno en sesión celebrada el 11 de mayo de 2015 adoptó el siguiente acuerdo:

1º.- Aprobación inicial del Estudio de Detalle ordenación de volúmenes y alineación de viales y aumenta la superficie incluida en el Estudio de Detalle de la UA-16B1 según las determinaciones del PGOU.

2º.- Someter a información pública el referido mediante publicación de anuncios durante el plazo de veinte días hábiles en el Boletín Oficial de la Provincia, un diario de los de mayor circulación de la misma, tablón de anuncios municipal y sede electrónica, notificándose personalmente a los interesados directamente afectados, en virtud de lo establecido en el artículo 32 de la Ley de Ordenación de Andalucía, y el artículo 140.3 del Reglamento de Planeamiento que resulta de la aplicación en virtud de la DT 9ª LOUA.

En Dúrcal a 26 de octubre de 2015
LA ALCALDESA

ecoplar Granada Residencia de Mayores
Unidad de Estancia Diurna

PRECIOS ESPECIALES POR RESPIRO FAMILIAR

15 días 853€
30 días 1.706€

*Solo para nuevos clientes * IVA incluido
¡Reserve su plaza ya!

C/Camino de San Antonio, 5 Telf. 958 200 911
www.ecoplar.com

LA MIRILLA

Un aplauso largo, muy largo, merecido y sentido

La asociación Granadown celebra sus veinticinco años de historia en un emotivo acto celebrado en el Manuel de Falla

Mirando atrás, uno se da cuenta de cómo hemos cambiado. Y en este caso, para mejor. Pero no hubo mucho de nostalgia, y sí de sonrisas. Ayer tuve la suerte de estar presente en el acto del veinticinco aniversario de la Asociación Síndrome de Down, un encuentro en el que felicitar la labor del colectivo y agradecer la colaboración de quienes son sensibles a su trabajo.

Pilar López, la presidenta, saludaba a los invitados entre los que se encontraba la consejera de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, **María José Sánchez Rubio**, que estuvo acompañada de la delegada del Go-

bierno andaluz, **Sandra García**, y de otros dos delegados territoriales, el de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, Bienestar Social e Igualdad, **Higinio Almagro**, y el Empleo, Empresa y Comercio, **Juan José Martín Arcos**. Por parte del equipo de Gobierno del Ayuntamiento de la capital estuvieron el concejal de Bienestar Social y Familia, **Fernando Egea**, y la concejal de Movilidad, **María Francés**. Y también estuvo, que no me olvide, el director general de personas con discapacidad, **Gonzalo Rivas**, y la diputada provincial **Irene Justo**.

Todo muy bien, pero los protagonistas verdaderos se llaman **David**, o **Elsa**, o **Francisco...** y, por supuesto, **Manolo** y **Ana**, que se convirtieron en las auténticas estrellas del documental que nos hizo sonreír, con una bonita historia de amor hecha cine.

María Matilla, gerente de la Asociación, o **Salvador Martínez** eran algunos de los responsables -junto a la junta directiva- de cuidar los

detalles de un encuentro al que asistieron, entre otros, el que fuera alcalde de Granada, **José Moratalla**, al que se agradeció su apoyo para crear, hablamos del año 95, el primer centro propio que, con el paso del tiempo, ha ido cambiando de dirección y ampliando sus servicios.

Mi compañero **Rafa Lamelas**, que presentó el acto, fue relatando los nombres de esas empresas e instituciones que ha sido fundamentales en estos veinticinco años de historia, entre las que está IDEAL, representado también por mi compañera **Ángeles Peñalver**, a la que vi saludar a la presidenta de Fegradi, **Marta Castillo**. Cerca también el presidente del Colegio de Aparejadores, **Miguel Castillo**, saludando, a su vez, a **María Luisa Baringo** y a su hijo **Salva**, que estaban también disfrutando de la noche, a la que no faltó **Antonio Tejada**, responsable de La Ciudad Accesible, o la presidenta del CSIF, **Mercedes Casares**.

En las palabras de Pilar López, muy emocionada, se recordaba a



Un momento del acto de Granadown celebrado anoche. :: A. AGUILAR

quienes prestaron su apoyo en los duros momentos del principio, cuando -hay que recordarlo- casi todo estaba por hacer. Nombres como el de **Paquita Hurtado**, que se convirtió en la maestra que necesitaban. Y también se tuvo un especial recuerdo para el arquitecto **Luis Montoya**, que inició los planos del edificio que hoy disfrutaban. Su primo **Carlos Montoya** estuvo en el acto, según me contaban. Como estaba el alcalde de Armilla, **Gerardo**

Sánchez; María José García, de Saboreña; **Alicia Pire**, de la OCG -que también aportó su granito de arena al acto que terminó con sonos musicales-, el tesorero del Colegio de Médicos, **José Caballero; Esperanza Alcaín**, de la Universidad de Granada; y colegios como la Sagrada Familia por el que tenía previsto asistir **Vicente Garrido**.

Estuve charlando con **Ángel Luis Benito**, cuya mujer, **Angelita Pérez** está muy vinculada a la asociación.

Lotería Nacional		SORTEO 87 / 15		SORTEO DEL DÍA 29 DE OCTUBRE DE 2015 Seis series de 100.000 billetes cada una Lista acumulada de las cantidades que han correspondido a cada una de las seis series de los números premiados, clasificados por su cifra final									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Estos premios caducan a los tres meses, contados a partir del día siguiente al de la celebración del sorteo			
Números	Euros/Billete	Números	Euros/Billete	Números	Euros/Billete	Números	Euros/Billete	Números	Euros/Billete	Números	Euros/Billete	Números	Euros/Billete
41200	300	41201	300	41202	330	41203	300	41204	300	41205	330	41206	300
41210	300	41211	300	41212	330	41213	360	41214	300	41215	330	41216	300
41220	300	41221	300	41222	330	41223	300	41224	300	41225	330	41226	300
41230	300	41231	300	41232	330	41233	300	41234	300	41235	390	41236	300
41240	300	41241	300	41242	390	41243	300	41244	300	41245	330	41246	300
41250	300	41251	300	41252	330	41253	300	41254	300	41255	330	41256	360
41260	300	41261	300	41262	330	41263	300	41264	300	41265	330	41266	300
41270	300	41271	12.300	41272	300.000	41273	12.300	41274	300	41275	330	41276	300
41280	300	41281	300	41282	330	41283	300	41284	300	41285	330	41286	300
41290	300	41291	360	41292	390	41293	300	41294	300	41295	330	41296	300
88000	150	88001	150	88002	180	88003	150	88004	150	88005	180	88006	150
88010	150	88011	150	88012	180	88013	210	88014	150	88015	180	88016	150
88020	150	88021	150	88022	180	88023	150	88024	150	88025	180	88026	150
88030	150	88031	150	88032	180	88033	150	88034	150	88035	240	88036	150
88040	150	88041	150	88042	240	88043	150	88044	150	88045	180	88046	150
88050	150	88051	150	88052	180	88053	150	88054	150	88055	180	88056	210
88060	150	88061	150	88062	180	88063	150	88064	150	88065	180	88066	150
88070	150	88071	150	88072	240	88073	150	88074	150	88075	180	88076	150
88080	150	88081	150	88082	180	88083	150	88084	150	88085	180	88086	150
88090	150	88091	210	88092	240	88093	150	88094	150	88095	180	88096	150
Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones	Terminaciones
0530	91	1272	8823	4754	495	516	4017	028	49				
620	750	272	750	750	180	150	750	150	90				
660	300	272	13		90	150	750	60	90				
		42	60		30	150			30				
		72				696							
		92				56							
		2											

ESTE SORTEO ADJUDICA 2.463.000 DÉCIMOS PREMIADOS POR UN IMPORTE TOTAL DE 12.600.000 EUROS



ENCARNA XIMÉNEZ DE CISNEROS



Miembros de la organización Granadown que atendió a los invitados al evento del 25º aniversario de la asociación. :: ALFREDO AGUILAR

Y por allí estaba **Eloísa del Alisal**, responsable del Museo de la Memoria de Andalucía de CajaGranada, ya en la cuenta atrás para ver la cara de su bebé. Y, por cierto, no en el acto, pero sí en el día, tuve la suerte de encontrarme con la concejala **Raquel Ruz**, que paseaba a su hijo **Marcos**, que ya tiene tres meses y que –soy poco imparcial en esto de los chiquitines– es una preciosidad. Y ya aprovecho para contarles que también asistió al aniversario de Granadown **Paco Cuenca**, portavoz del grupo socialista en el ayuntamiento de Granada, y la concejala **Jemi Sánchez**, o el portavoz de Ciudadanos, **Luis Salvador**, y su compañera de grupo, la edil **Lorena Rodríguez**, Estaban **Antonio Robles**, y **Alberto Morillas**, de la ONCE, **Antonio Gijón**, **María Angustias Contreras** y **Joaquín Ruiz**. Y los ‘azafatos’ y ‘azafatas’ del día. Los protagonistas.

Hubo muchos mensajes dirigidos a valorar el trabajo de la asociación y a la necesidad de seguir implicando a la sociedad para que entienda la importancia de conseguir la plena integración, en todos los sentidos. Por eso, los aplausos fueron largos, y sentidos, los que salen del corazón. Porque son veinticinco años como familia. Ah, y una cosa, acuérdense de que pueden comprar ya el calendario 2016.



MONEDAS DE COLECCIÓN EN ORO Y PLATA

VI SERIE JOYAS NUMISMÁTICAS 400 ANIVERSARIO DE LA CECA DE MADRID

La Casa de Moneda de Madrid fue fundada en 1615 por Felipe III, quien nombró Tesorero de la misma al Duque de Uceda. La Real Casa de la Moneda reproduce en esta colección piezas que fueron acuñadas en esta Ceca a partir de 1615.

1615

REPRESENTACIÓN
DE UNA MONEDA
DE DOS ESCUDOS



Metal: Oro 999 ‰
Peso: 6,75 g
Diámetro: 23 mm
Valor facial: 100 euros
Tirada máxima: 2.500 unds.
P.V.P.: 375 €

COLECCIÓN
COMPLETA
P.V.P.: 494,45 €



REPRESENTACIÓN
DE UN MARAVEDÍ



Metal: Oro 999 ‰
Peso: 1,24 g
Diámetro: 13,92 mm
Valor facial: 20 euros
Tirada máxima: 7.500 unds.
P.V.P.: 65 €

2015

REPRESENTACIÓN
DE UNA MONEDA
DE CUATRO REALES



Metal: Plata 925 ‰
Peso: 27 g
Diámetro: 40 mm
Valor facial: 10 euros
Tirada máxima: 7.500 unds.
P.V.P.: 54,45 €

Precios válidos en el momento de publicación del anuncio. Podrán ser modificados en función de las cotizaciones de los metales o de los impuestos aplicables.

La Tienda del Museo
Doctor Esquerdo, 36. 28009 - Madrid
Tel.: 91 566 65 42 / 91 566 67 92
Fax: 91 566 66 96

Tienda del Aeropuerto
Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
Terminal 1, Zona No Schengen
Tel.: 91 305 55 29

Julián Llorente
Espoz y Mina, 15
28012 - Madrid
Tel.: 91 531 08 41
Fax: 91 531 10 92

Edifi
Bordadoras, 8. 28013 - Madrid
Tel.: 91 366 42 71
Fax: 91 366 48 21

Diputació, 305. 08009 - Barcelona
Tel.: 93 487 02 00
Fax: 93 487 03 92

Lamas Bolaño
Gran Vía, 610. 08007 - Barcelona
Tel.: 93 270 10 44
Fax: 93 302 18 47

División de Venta
a Distancia de El Corte Inglés
Tel.: 902 103 010
www.latiendaencasa.es

Estancos
Comercios Numismáticos
y **Filatélicos**

Tienda on line:
<http://tienda.fnmt.es>





Rogad a Dios en caridad por el alma de

Sor Amparo García Tello

Que falleció en Granada, a los 98 años de edad, habiendo recibido los Santos Sacramentos y la bendición de Su Santidad

R. I. P.

Su director espiritual; hermano, Aureliano (sacerdote); sobrinos, Amparo, Tere, Ángeles, Manolo, Aureliano (✙), Conchi, Mari Carmen, Paco, Carmencita y Amparo; resobrinos, cuñada y demás familia

PARTICIPAN a sus amistades tan sensible pérdida, les ruegan una oración por su alma y la asistencia a la conducción del cadáver, que tendrá lugar hoy, a las DIEZ de la mañana, en la capilla de La Magdalena, Pl. Girones, 7 Granada, donde se oficiará la misa 'corpore insepulto', por cuyos favores les quedarán muy agradecidos. A continuación se trasladará al cementerio de Alhendín donde será inhumada.

Granada, 30 de octubre de 2015



IN MEMORIAM

D. Francisco Barbero Martín

(TÉCNICO AUXILIAR DE LIMPIEZA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA)

LA RECTORA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA, EL CONSEJO DE GOBIERNO Y LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA GRANADINA

SE UNEN al dolor de familiares, compañeros y amigos por su pérdida.

Su sepelio tendrá lugar en el tanatorio municipal de San José, a las NUEVE de la mañana, de hoy.

Granada, 30 de octubre de 2015



Rogad a Dios en caridad por el alma de

Don Cecilio Gómez Mula

(CASADO CON DOÑA MARÍA CABRERA CASAS)

Que falleció en el día de ayer, a los 79 años de edad, habiendo recibido los Santos Sacramentos y la bendición de Su Santidad

D. E. P.

Su esposa; su hijo, Cecilio; y su hija política, Carmen Morón Pérez; sus nietos, Cecilio y Lucía; su hermana, María; sus hermanos políticos, Rosario, Federico y M.^a Carmen, Concepción y Alfonso; y demás familia

PARTICIPAN a sus amistades tan sensible pérdida, ruegan una oración por su alma y la asistencia a la misa 'corpore insepulto', que tendrá lugar hoy, a las DOCE de la mañana, en la sala de ceremonias del tanatorio, favores por los que les estarán muy agradecidos. Velatorio en el tanatorio Emuceca (cementerio de Granada), sala n.º 6.

Granada, 30 de octubre de 2015

ESQUELAS EN **IDEAL**

PARA SU CONTRATACIÓN LLAME AL: 958.804.187 - 902.117.766



XIV ANIVERSARIO

Rogad a Dios en caridad por el alma de

Don Antonio Sánchez Molina

Que falleció el día 31 de octubre de 2001, confortado con los Santos Sacramentos y la bendición de Su Santidad

D. E. P.

Su hermano, Francisco

RUEGA una oración por su alma. Y por su eterno descanso, se celebrarán las siguientes misas, mañana, día 31, a la UNA Y CUARTO de la tarde, en la iglesia del Perpetuo Socorro, así como las misas gregorianas, durante el mes de noviembre.

Granada, 30 de octubre de 2015



Rogad a Dios en caridad por el alma de

D. Francisco Luis Fernández-Mejía Fernández

(ABOGADO)

Que falleció el día de ayer, habiendo recibido los Santos Sacramentos y la bendición de Su Santidad

D. E. P.

Sus hijos, Elena, María Paz, Teresa y Mónica Fernández-Mejía Campos; hijos políticos, Germán, Bernardo y Miguel Ángel; hermanos; nietos, Germán y Claudia; sobrinos primos y demás familia

PARTICIPAN a sus amistades tan sensible pérdida, ruegan una oración por su alma y la asistencia a la conducción del cadáver, que tendrá lugar hoy, a las SEIS de la tarde, desde la sala de velatorio n.º 2 del cementerio de San José de Granada hasta la capilla de dicho recinto, donde se oficiará la misa 'corpore insepulto', por cuyos favores les quedarán agradecidos.

Granada, 30 de octubre de 2015

Ciencia y arte, a flor de piel

Una exposición en el Parque de las Ciencias muestra modelos en cera de las enfermedades dermatológicas más frecuentes del siglo XIX

✪ INÉS GALLASTEGUI

✉ igallastegui@ideal.es

GRANADA. Pústulas, llagas, ronchas, ampollas, abscesos, costras, manchas, bultos, úlceras, cicatrices y espinillas. Las imágenes son un poco desagradables, pero merece la pena verlas: la exposición 'Piel de cera' reúne esculturas de cera y escayola que muestran con toda crudeza las enfermedades dermatológicas más frecuentes a finales del siglo XIX. Las piezas, realizadas a partir de pacientes, combinan arte y ciencia con el objeto de enseñar las lesiones de la piel a los estudiantes de Medicina de una época en la que no había fotografía, vídeo ni modelos en 3D.

La exposición, que estará abierta hasta septiembre de 2016 en el Pabellón Viaje al Cuerpo Humano, se ha realizado con figuras procedentes del Museo Olavide, uno de los más antiguos de Europa, fundado en 1882 y cerrado en 1966. Sus 640 figuras, realizadas utilizando como modelos a pacientes del Hospital de San Juan de Dios de Madrid, permanecieron embaladas y casi perdidas durante 40 años hasta que fueron halladas en 2005 y restauradas por la Fundación de la Academia Española de Dermatología. La muestra también cuenta con algunas piezas de la Facultad de Medicina de Granada.

Junto a las esculturas, acuarelas e ilustraciones que muestran los síntomas de las distintas enfermedades, los paneles describen esas patologías, su pronóstico y su tratamiento. Psoriasis, lepra, lupus, cáncer, tiña, ictiosis y sífilis son algunas patologías con manifestaciones dermatológicas que aparecen en la exposición.

El director del Museo Olavide, Luis Conde-Salazar, recordó que a finales del siglo XIX las figuras de cera permitían a los médicos enseñar a sus alumnos los síntomas cutáneos de muchas patologías, algunas de las cuales han desaparecido o son controladas gracias a las nuevas técnicas de diagnóstico y tratamiento, mientras otras persisten. Recordó que en aquella época la única forma de estudiar



Las autoridades miran la escultura en cera en la que se estudiaban las enfermedades de la piel. ✪ MOLERO



Taller de escultura que funciona en la muestra. ✪ GONZÁLEZ MOLERO

Taller para cuidar la piel y curiosidades

Con motivo de la exposición, se ha puesto en marcha un nuevo taller didáctico, 'La piel', que explica la naturaleza de este órgano y enseña cómo cuidarla a través de la alimentación, la higiene y la protección frente a los rayos del Sol.

En el taller se dan a conocer además algunas curiosidades, como la superficie que ocupa la piel de una persona (2 metros cuadrados en un adulto), su peso (3 kilos) o su tasa de renovación, cada uno o dos meses, lo que explicaría que el 70% del polvo doméstico esté compuesto de piel. Otros datos de interés: su grosor oscila entre 0,5 milímetros y 1 centímetro, en cada centímetro

MÁS INFORMACIÓN

► **Exposición:** 'Piel de cera. Cero-plastias del siglo XIX.

► **Organizan:** Parque de las Ciencias y Museo Olavide de la Fundación de la Academia Española de Dermatología y Venereología.

► **Lugar:** Parque de las Ciencias. Pabellón Viaje al Cuerpo Humano.

► **Fecha:** Hasta septiembre de 2016.

cúbico hay un millón de células, 45 glándulas sudoríparas y 170 puntos sensoriales.

A lo largo de todo el periodo de la exposición se desarrollará en el Parque de las Ciencias un programa complementario de actividades y conferencias a cargo de especialistas en Dermatología sobre las principales enfermedades de la piel o los cuidados que esta necesita.

esas manifestaciones en la piel eran las láminas pintadas –limitadas en sus dos dimensiones– o los enfermos vivos, si bien el acceso también estaba restringido, especialmente si eran mujeres.

Conde-Salazar recordó que la exposición incluye historias clínicas que permiten también rastrear el extracto social de aquellos enfermos, entre los que se encuentran, por ejemplo, una sirvienta de 12 años, una prostituta de 14 o un hombre que empezó a trabajar como labrador a los 7.

Técnica de moldeado

Quiénes realizaron estas obras no eran artesanos anónimos, sino escultores reconocidos en su época, algunos de ellos dedicados a la imaginería religiosa, que a menudo firmaban las figuras. El objetivo era que las piezas representaran de forma realista a los pacientes y recogieran al detalle sus síntomas.

Un módulo de la exposición, que se ha realizado con la colaboración de dos especialistas en figuras de cera, explica cómo se realizaban estas esculturas, a partir de un molde de barro o escayola que se tomaba del enfermo. Este negativo se llenaba con una mezcla de cera de abeja con «grasas, resinas naturales, cola de pescado, esperma de ballena o extracto de melaza de alerce», calentada al baño maría. Una vez seca, se coloreaba con pigmentos a base de cúrcuma, azafrán, carbón vegetal, índigo o sangre.

El consejero de Salud de la Junta de Andalucía, Aquilino Alonso, destacó los avances experimentados en la ciencia médica desde finales del siglo XIX y recordó que actualmente la teledermatología permite ver imágenes de lesiones cutáneas a distancia en tiempo real, realizar cultivos de piel in vitro para trasplantes, aplicar terapias génicas y de células madre o utilizar modelos en 3D virtuales.

El director del Parque de las Ciencias, Ernesto Páramo, recordó que la piel es «un prodigio que nos separa y nos relaciona, que es a la vez barrera y puerta». Destacó que este legado histórico es fundamental para un museo moderno e interactivo como el Parque. «La ciencia que se hace hoy en los laboratorios y que se enseña en la Universidad no se inventa sola ni aparece de la nada, se construye desde el pasado, sobre el conocimiento anterior», recordó.

En la inauguración participaron también la rectora de la Universidad de Granada, Pilar Aranda, y la presidenta de la sección andaluza de la Academia Española de Dermatología, Rosa Ortega del Olmo.

Morodo, cien por cien reggae, esta noche en la sala tren

✪ JUAN JESÚS GARCÍA

GRANADA. Rubén David Morodo Ruiz, es Morodo, es uno de los pioneros del Reggae español. Desde hace años lleva siendo un estándar de la escena de la música jamaicana en España. En septiembre del año pasado publicó 'Reggae Ambassador' (con colaboradores de Gambia, Jamaica, Chile, Ruanda e Italia),

su cuarto disco de estudio, que defiende hoy en directo (sala Tren, 21 horas) con su banda Okoumé Lions. Morodo Comenzó su carrera en 2001 con 'Ozmlstyal', en 2004 siguió el álbum 'Cosas que contarte' y en dos años después se estrenó a nivel europeo e internacional, tocando en Bélgica, Holanda, Portugal y Alemania y a nivel internacional, en el One

Festival de Chile, en el Caracas Reggae Festival de Venezuela, participando en la gira 'One love Tour', que pasó por Chile y Colombia, una gira con el fin de colaborar con los sectores más humildes de la población latinoamericana.

Empezó dentro del colectivo hip hop Ozm Posse, donde destacó por su estilo rap-ragga. Desde muy joven fue desarrollando su estilo que más adelante materializó con sus primeras grabaciones. Morodo empezó a dejarse ver allá por la década de los 90 en numerosas jams de hip hop, demostrando sus habilidades vocales.

Flamin Guays, esta noche, música rock en el Boogaclub

✪ J. J. G.

GRANADA. Los Flamin Guays son un trío de guitarra, voz y armónica, más batería formado por expertos músicos que han pasado por bandas como Studebakers, Rockahulas o las Membranas, entre muchas otras. Sus miembros son Paco "Rufus" a la guitarra; Juan Carlos Castelló "JC"

a la batería, y Claudio a la voz principal. Crearon esta banda para dar cabida a su amplio abanico de gustos relacionados con el rock and roll siguiendo los legendarios cánones de la música negra,

Desde Alicante llegan hoy viernes, 23:00 horas, en el Boogaclub, junto a Beautiful Señoritas, dispuestos a rendir tributo a sus héroes de los sellos Chess, Federal, Atlantic, Stax o Motown. Pero lo hacen a su manera, con un repertorio propio marcado por un sonido directo y unas refrescantes letras en castellano.

HOY VIERNES

Santos: Marcelo, Victorio, Dorotea, Claudio, Lupercio, Julián, Macario, Germán. Han transcurrido **303** días de **2015** y faltan **62** para que termine el año.

AGENDA

PROPUESTAS

XXXIII Feria del Libro Antiguo y de Ocasión
 Hasta el 15 de noviembre
 El entorno de la Fuente de las Batallas acoge, hasta el próximo 15 de noviembre, una nueva edición de la Feria del Libro Antiguo y de Ocasión.

CINE

'Otelo'
 C/ Elvira, 65
 A las 18.00 horas, en el Centro Universitario Francisco Suárez, proyección de la película 'Otelo', de Orson Welles. La entrada es libre.

'Fraude'
 Campus de Fuentenueva
 A las 21.00 horas, en la Facultad de Ciencias, proyección de 'Fraude', dentro del ciclo de Orson Welles.

TEATRO

'Desde Berlín'
 C/ Molinos
 A las 21.00 horas, en el teatro Alhambra, Teatro Rome hace un tributo a Lou Reed en 'Desde Berlín'. La entrada es de 17 euros.

Teatro social
 Callejón del Ave María
 A las 22.00 horas, en El Apeadero, teatro social con Salamandra y su obra 'Amor'. La entrada es de siete euros.

'¿Y yo... con quién me acuesto esta noche?'
 Acera del Casino
 A las 19.00 horas, en el teatro Isabel la Católica, representación de la obra '¿Y yo... con quién me acuesto esta noche?', de Francisco López Pérez, y llevada a escena por la compañía La Toscana.

MÚSICA

Noche flamenca
 Carrera del Darro
 A las 20.00, 22.00 y 00.00 horas, en Le Chien Andalou, recital flamenco con Rudy Fernández (cante), Luis de Melchor (guitarra) y Almodena Romero (baile). Las entradas, a ocho y diez euros.

Concierto de Rayden
 C/ Horno de Abad
 A las 21.00 horas, en la sala Planta Baja, concierto de Rayden. Las entradas, a ocho euros (anticipada) y a catorce euros (en taquilla).

'Acabaret'
 C/ Cárcel Alta, 7
 A las 21.30 horas, en La Estupenda, la chilena Lorena Candia de la compañía La Indiscreta presentará su espectáculo 'Acabaret'.

Film Symphony Orchestra Tour
 Paseo del Violón

'La araña del olvido'

C/ Oficios

A las 20.00 horas, en el Palacio de la Madraza, presentación de la novela gráfica 'La araña del olvido', de Enrique Bonet.



A las 20.30 horas, en el Palacio de Congresos, actuación de Film Symphony Orchestra Tour.

Elegante y Embustero, en directo
 Carretera de Atarfe, Km. 1
 A las 00.00 horas, en el Alexis Viernes de Santa Fe, actuación de Elegante y Embustero. La entrada es libre.

Aniversario de la sala El Tren
 Carretera Antigua de Málaga
 A las 22.00 horas, en el sala El Tren, conciertos de Morodo & Okoumé Lions.

CONFERENCIAS

'La ley de lo sin ley'
 C/ Rector López Argueta
 A las 19.00 horas, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, conferencia de Eric Berenguer bajo el título 'La ley de lo sin ley'. Entrada libre.

EXPOSICIONES

'Cartografías 33'
 Avenida de Don Bosco
 La sala de exposiciones de Servicios Centrales de Caja Rural acoge, hasta el 14 de noviembre, una exposición de José Manuel Albarrán Pino, ganador del Certamen de pintura rápida Fundación Caja Rural de Granada 2014. De lunes a sábado, de 19 a 21 horas.

'LIGALISMO'
 C/ General Narvéez, 5
 La galería Artexpontaneo acoge, hasta el próximo 5 de noviembre, las propuestas del 'LIGALISMO', de Fernando Bolívar Galiano. De lunes a viernes, de 11 a 14 y de 17.15 a 20.30 horas.

'Naufstrar'
 Avenida de Cádiz, 12
 El espacio de arte Santiago Collado acoge, hasta el próximo 10 de diciembre, la última obra sobre papel manual de José Manuel Peña. De 10 a 14 y de 17 a 21 horas. Sábados, de 10 a 14 horas.

'Venecia'
 C/ Puentezuelas, 32
 Milenium Gallery acoge, hasta el 5 de noviembre, la última exposición de Gracia Eva Velasco, titulada 'Venecia'. De lunes a viernes, de 10.30 a 13.30 y de 17.30 a 21 horas. Y los sábados, de 10.30 a 13.30 horas.

Exposición de fotografía
 Gran Capitán
 La sala de exposiciones del Centro Cultural Gran Capitán acoge, hasta el próximo 1 de noviembre, una exposición que recoge los trabajos del concurso del cartel anunciador de la Semana Santa 2016. De martes a sábados, de 17 a 21.30 horas. Domingos, de 10 a 14 horas.

'Alma'
 Plaza de Porras
 La Casa de Porras acoge, hasta el próximo 17 de noviembre, la última exposición fotográfica en blanco y negro de José Luis Ruiz Junto, titulada 'Alma'. De lunes a viernes, de 9 a 21 horas.

'El retrato y los maestros antiguos'
 C/ Estribo, 6
 La galería Ruiz Linares acoge, hasta el próximo 31 de octubre, una exposición de Paco Montañés, titulada 'El retrato y los maestros antiguos'. De lunes a viernes, de 10.30 a 14 y de 17 a 20.30 horas. Y sábados, de 10.30 a 14 horas.

Colección CajaGranada
 Avenida de la Ciencia, 2
 La exposición cuenta con un centenar de obras de diversos maestros andaluces, nacionales e internacionales desde el siglo XVI al XXI, que nos permiten recorrer diferentes corrientes y manifestaciones artísticas. Kandinsky, Andy Warhol, Miró, José Guerrero y Apperley son algunos de los artistas incluidos en la muestra. Martes a sábado, de 11 a 14 horas y de 18 a 20 horas. Y domingos y festivos, de 11 a 14 horas.

'Ferrum, escultura y forja artística'
 C/ Gracia, 4
 La Escuela de Arte de Granada acoge, hasta el 16 de noviembre, medio centenar de trabajos artísticos realizados por estudiantes del ciclo de Grado Medio de Forja Artística y del Grado Superior de Escultura. De 8.15 a 21.45 horas.

La armonía de las formas en la Colección ICO. Escultura y dibujo
 Avenida de la Ciencia, 2
 A través de los fondos artísticos de la colección de la Fundación ICO, nos adentraremos en el desarrollo de las artes plásticas españolas a lo largo del

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:
 inmagaerialeya@ideal.es
 agenda@ideal.es
 www.agendadegradana.es

s. XX de la mano de maestros de primera línea. Esta muestra toma como base la escultura y el dibujo demostrando la versatilidad de la mayoría de los creadores presentes: Antonio Gaudí, Picasso, Juan Gris, Joan Miró, Antonio López, Eva Looz o Francisco Leiro son algunos de ellos. Martes a sábado, de 11 a 14 horas y de 18 a 20 horas. Domingos y festivos, de 11 a 14 horas. Lunes cerrado. Hasta el 10 de enero.

Obras de Ignacio Treliés
 C/ San Matías
 La galería de arte Ceferino Navarro acoge, hasta el 12 de noviembre, la última exposición de Ignacio Treliés. De lunes a viernes, de 11 a 13 y de 18 a 21.30 horas. Sábados, de 11.30 a 13.30 horas.

Cuatro estaciones, once miradas'
 C/ Pintor Zuloaga, 10
 La Fonda acoge estos días la última exposición del fotógrafo amateur granadino Javier Ríos, titulada 'Cuatro estaciones, once miradas'. De 12.30 a 16.30 horas y de 20 a 00 horas.

'Momias. Testigos del pasado'
 Avenida de la Ciencia
 El Parque de las Ciencias de Granada reúne una colección única de momias de diferentes partes del mundo en la exposición 'Momias. Testigos del pasado'. Se puede visitar hasta el mes de enero.

'Un mundo de montañas'
 Alhambra
 El bosque de la Alhambra acoge, hasta el 30 de noviembre, la exposición 'Un mundo de montañas', en la que se muestra, a través de más de sesenta fotografías, las mejores montañas del planeta.

Obras de Max Moreau
 Albaicín
 El Carmen de los Artistas acoge, hasta el 31 de diciembre, 'El retrato en la pintura de Max Moreau', una exposición sobre las obras de este importante pintor.

'Sólido saxo fundada. 70 + 70 de la Facultad de Medicina de Granada'
 Acera del Darro
 La sala Zaida de Caja Rural acoge, hasta el 7 de noviembre, 'Sólido saxo fundada. 70 + 70 de la Facultad de Medicina de Granada', una exposición organizada por la Asociación de Antiguos Alumnos de la Facultad con la colaboración de la Universidad de Granada y Fundación Caja Rural de Granada. De lunes a sábado, de 18 a 21 horas.

SERVICIOS

FARMACIAS

GRANADA. 09:30 h-22:00 h:
 Avda. Constitución, 2. Camino Ronda, 134. Casería del Cerro, s/n (junto Centro Salud Almanjáyar). Dr. Olóriz, 1. San Jerónimo, 52. Avda. Constitución, 41. Cardenal Parrado, 7. Las Hayas, 1, Edf. La Rotonda. Carretera de Jaén, 68. Plaza San Isidro, 6. Periodista José M.ª Carulla, 8. Gran Capitán, 9. Virgilio, 1 (Cerrillo Maracena). Carretera de Jaén, 5. Méndez Núñez, 12. Avda. Federico García Lorca, 9. Plaza Nueva, 2. Emperatriz Eugenia, 22. Gonzalo Gallas, 1. San Juan de Dios, 47. Camino Bajo Huétor, 63. Avda. Cervantes, 10. Avda. Dilar, 16. Reyes Católicos, 5. Puerta Real, 2. Recogidas, 48. San Matías, 2. Avda. Dilar, 82. Camino Ronda, 64. Ángel Ganivet, 3. Plaza de Gracia, 8. Torre del Adarguero, 2-4. Arabial, 18. Dr. Alejandro Otero (esq. Pediatra García Duarte). Avda. Palencia, 9. Avda. América, 46. Navas, 19. Plaza del Ángel, 1. Mirador Genil, Res. Camino Alhambra, 10. Avda. Ilustración, 61, local 1.
Servicio nocturno 22:00 h-09:30 h:
 Reyes Católicos, 5. Recogidas, 48. Periodista José María Carulla, 8. Camino Bajo de Huétor, 63. Avenida Dilar, 16. Puerta Real, 2.

ALMUÑECAR. 09:30 h-09:30 h:
 Avda. Costa del Sol, 30. Edf. Miranda.

BAZA. Permanente 24 h.
 Prolongación de Corredera, 3.

GUADIX. 09:30 h-09:30 h:
 Juan Ramón Jiménez.

MOTRIL. 09:30 h-22:00 h: Alonso Terrón, 1 (Explanadas). Juan de Dios Fernández Molina, 4 (junto Instituto Julio Rodríguez). Pablo Picasso, 18 (junto Puente Toledano). Justicia, 1 (La Posta). Nueva, 2.
Servicio nocturno, 22:00 h-09:30 h: Juan de Dios Fernández Molina, 4.

SALOBREÑA. Permanente 24 h:
 Avda. Federico García Lorca, 18 (frente mercado).

LOJA. 08:00 h-22:00 h: Avda. Pérez del Álamo s/n. **Servicio nocturno 22:00 h-09:30 h:** C/ Tiendas, 12.

HUÉTOR VEGA. De guardia.
 Cañadilla, 7.

ARMILLA. 09:30 h-22:00 h: Farmacia Orta (lunes a domingo), Granada, 34. Real de Motril, 24 (lunes a viernes). Sevilla, 32 (lunes a sábado). **Permanente 24 h:** San Miguel, 22.

TELÉFONOS

URGENCIAS MÉDICAS

Emergencias	112
Teléfono Emergencias	902 505 061
Servicio Andaluz de Salud	061
Centralita todos Hospitales	958 020 000
Cruz Roja emergencias	902 222 292
Información	958 221 420

SEGURIDAD

Bomberos	808
Parque Norte	958 160 878
Parque Sur	958 183 108
Bomberos pueblos	958 163 222
Policía Nacional	091
	958 222 053
Policía Local	092
Guardia Civil	062
	958 271 272
Tráfico	900 123 505
Salvamento Marítimo	900 202 202
Atención Violencia Mujeres	016

AVERÍAS

Endesa-Sevillana	902 516 516
Gas Natural	900 750 750
Emasagra (Agua)	902 250 170

HOSPITALES

Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves	958 241 100
Clínico Universitario San Cecilio	
Centralita	958 270 200
Ruiz de Alda	958 241 100
Clínica La Inmaculada	958 261 600
San Rafael	958 275 700
San Juan de Dios	958 204 111
Sanatorio Nuestra Señora de la Salud	958 161 611
Psiquiátrico	958 281 551
General de Baza	958 863 100
General Santa Ana Motril	958 603 506

AYUDA CIUDADANA

Teléfono de la esperanza	958 261 516
Asociación Contra Cáncer	958 293 929
Alcohólicos Anónimos	686 074 206
Narcóticos Anónimos	902 114 147
Enfer. de transm. sexual	902 505 061

VIDA RELIGIOSA

Hermanidad de Nuestra Señora de las Angustias

Celebrará Cabildo General Ordinario en el salón parroquial, hoy viernes 30, a las 20 horas, en primera convocatoria y a las 20.30 horas, en segunda. Se recuerda la obligatoriedad de la asistencia de todos sus miembros.

Cofradía de la Santísima Virgen de la Cabeza de Granada

Esta Cofradía celebra Sabatina en honor de su amada titular, mañana sábado día 31, en la iglesia de Santa María Magdalena (calle Puentezuelas). Rosario a las 18.30 horas y Eucaristía a las 19 horas.

Cofradía de la Entrada de Jesús de Jerusalén y Nuestra Señora de la Paz (Borriquilla)

Informa que la Eucaristía de hermandad en sufragio de los fieles difuntos, tendrá lugar el domingo día 1, a las 12 horas, en su sede de la Iglesia de Santiago, coincidiendo con la Eucaristía correspondiente a los cultos mensuales del mes de noviembre. Es intención de la cofradía invitar a todos los hermanos y devotos en general a participar de dicha Eucaristía.

Archicofradía de María Auxiliadora de la Alhambra

Los días 1 y 2 de noviembre celebraremos nuestra XXI Peregrinación Mariana anual a la aldea del Rocío. La eucaristía ante la Virgen, cantada por nuestro coro y presidida por el impecado de María Auxiliadora, tendrá lugar el domingo día 1, a las 19.00 horas en la ermita almonteña. Esa misma noche, santo Rosario por las calles de la aldea.

MONUMENTOS

Alhambra - Generalife
 Horarios de visita: De marzo a octubre, de lunes a domingos de 8.30 a 20 horas (noviembre a febrero, de 8.30 a 18 horas). Taquilla: De 8 a 19 horas. Precio general: 13 euros visita. Venta anticipada: Serviticket, con cargo en cuenta de La Caixa. Servicio 24 horas. Telf: 902 888 001 (España). Telf: +34 93 49 23 750 (extranjero). Información: 958 027900/29.

Catedral
 Horarios de visita: De lunes a sábado, de 10.45 a 18.45 horas. Domingo, de 14.30 a 17.15 horas. Precio: 4 euros. Información: 958 222959.

Capilla Real
 Horarios de visita: Horario de invierno (hasta cambio de hora), de 10.15 a 13.30 y de 15.30 a 18.30 horas (lunes a sábado); de 11 a 13.30 y de 15.30 a 18.30 horas (domingos y festivos). Horario de verano, de 10.15 a 13.30 y de 16 a 19.30 horas (lunes a sábado); de 11 a 13.30 y de 16 a 19.30 horas (domingos y festivos). Precio: 4 euros. Información: 958 227848.

Parque de las Ciencias
 Horarios de visita: De martes a sábados, de 10 a 19 h.; domingos y festivos, de 10 a 15 h. Precio: General, 6 euros; reducida, 5 euros; escolar, 4.50 euros.

Museo CajaGranada
 Dirección: Avenida de la Ciencia, 2.
 Horarios: Martes y miércoles, de 9.30 a 14 horas; jueves, viernes y sábado, de 9.30 a 14 horas y de 16 a 19 horas; domingos y festivos, de 11 a 15 horas. Entrada general, 4 euros. Entrada reducida, 3 euros. Acceso gratuito a las salas de exposiciones y Mediateca. Información y reservas para visitas de grupos en el teléfono: 958222257.

Monasterio Museo de la Concepción
 Dirección: Placeta de la Concepción, 2.
 Horarios de visita: De martes a domingo, de 10.30 a 13 y de 17 a 19.30 horas. Teléfono: 958 225368.

Carmen de los Mártires
 Horarios de visita: De lunes a viernes, de 10 a 14 horas y de 18 a 20 horas. Sábados y domingos, de 10 a 20 horas. Precio: Grátis.

Monasterio de la Cartuja
 Horarios de visita: De 10.30 a 13.30 y de 15.30 a 18.30 horas. Precio: 3 euros. Información: 958 229239.

PLATO DEL DÍA

Visto lo visto coma salmonetes

En ninguna carta de Francia que se precie falta un plato de 'rouge', o salmonetes. Y como las salchichas están mal vistas...



No exagero. Cuando uno come por medio mundo y un poquito más hay platos que siempre aparecen. En Francia los salmonetes y las vieiras. En Italia la pasta y las pizzas. En México los tacos y en Japón los sushi y toda su familia. Pero si el hotel es internacional no falla la ensalada César. Almería siempre tuvo fama, por cabo de Gata de tener unos especímenes de salmonetes gloriosos y los hacen solo a la plancha, pero con un toque, su 'ajoblanco' que es una emulsión y no una sopa fría de almendras. Un toque de esta sala atávica y la carne blanca de este pez se vuelve gloriosa.



POR **PABLO AMATE**

REGADO CON...

Monopole blanco ya con 100 años

Merece destacar la reseña que le hicieron a este vino cuando cumplió 100 años de su elaboración y aún sigue. Yo lo recuerdo en casa. Sin estar en frío y de pie. Y siempre salía bueno. Monopole es la marca de vino blanco más antigua de España ya que se elabora desde 1915 a partir de la variedad de uva viura. Es un vino seco, fresco y afrutado que sobresale por su agradable e intenso aroma. Es el vino blanco más antiguo de España, y acaba de cumplir 100 años.

