



**RESUMEN DE MEDIOS
21 DE JULIO DE 2016**



Dirección de Comunicación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



Nuevas tecnologías. 'Mirador de la Provincia', un proyecto de la Universidad de Sevilla y la Diputación, permite acceder a mapas y fotos de los pueblos con datos profusos

Un sistema de información útil de 102 municipios

PROVINCIA

P. N.

La Diputación de Sevilla, con la colaboración de la Universidad de Sevilla y el trabajo de varias empresas de vanguardia en el sector, trabaja desde 2007 en un ambicioso proyecto de investigación en Nuevas Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones para desarrollar el Sistema de Información Local de la Provincia de Sevilla (SIL) y su buque insignia es *Mirador de la Provincia*.

Partiendo de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL) promovida por el Ministerio de Política Territorial, y siguiendo las directrices de la Junta de Andalucía en cuanto a gestión de la información espacial, se ha desarrollado un intenso trabajo de definición metodológica, de desarrollo informático y de actualización continua de datos.

Mirador es un visor web que permite acceder vía internet a las infraestructuras, equipamientos y servicios de 102 municipios de la provincia de Sevilla. A través de *Mirador* puede consultar mapas, datos y fotos de una forma ágil y

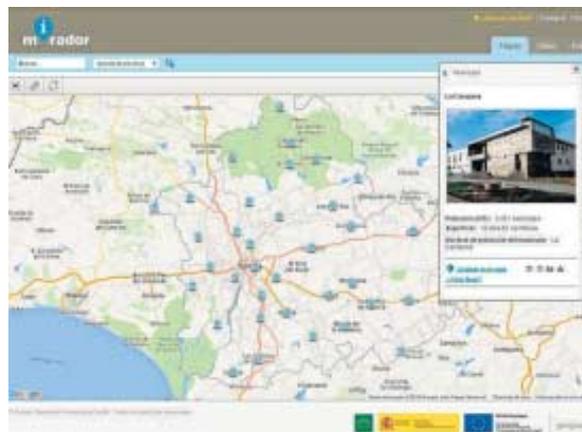
Gran repercusión

El sistema *Mirador* es la culminación de un trabajo que un equipo de investigadores y becarios de la Universidad de Sevilla viene haciendo, en colaboración con la Diputación Provincial de Sevilla y la empresa Geographica (*spin-off* de la US que, en pocos años, se ha internacionalizado y se ha situado en la vanguardia de las empresas del sector). La repercusión que tiene el proyecto en el área de los sistemas de información geográfica y la gestión de infraestructuras y equipamientos urbanos se ha puesto de manifiesto con la excepcional acogida que ha tenido el trabajo en foros nacionales e internacionales. En la era de la conectividad y la red de redes, un sistema como éste otorga al usuario una información detallada, muy útil y al minuto de poblaciones que ya por fin son visibles en internet gracias a la evolución y al progreso.

atractiva. Es la parte visible de este sistema y permite conocer las infraestructuras, los equipamientos y los servicios de los municipios incluidos en la EIEL, todos los de la provincia salvo Sevilla, Dos Hermanas y Alcalá de Guadaíra. *Mirador* ofrece numerosas posibilidades para descubrir variada información sobre población, planeamiento, carreteras, centros de enseñanza, culturales, deportivos, espacios libres y mucho más.

Así, *Mirador* es un visor de mapas, una recopilación exhaustiva de datos y una galería de fotos, que aprovecha toda la potencia de las bases de datos espaciales del SIL para ofrecer al usuario un modelo del territorio provincial en la pestaña *Mapas* sobre el que realizar sus búsquedas y consultas.

Si lo que quiere el usuario es localizar un centro público, le bastará con introducir los datos en la herramienta de búsqueda y *Mirador* le presentará un mapa con los resultados obtenidos. Si quiere conocer las características del centro se puede pulsar sobre el icono del mismo y acceder al apartado de datos o de fotos, si lo que quiere es ver su imagen. Los técnicos y directivos de una entidad local encon-



Dos imágenes de la página web que ofrece el sistema 'Mirador' al usuario.

trarán información sobre los municipios para difundirla o utilizarla en la planificación de inversiones y realización de estudios. Las personas que realizan trabajos sobre el sector público local podrán obtener vía web datos interesantes pa-

ra sus estudios informativos. A través de *Mirador*, el usuario puede participar en el proceso de actualización y mejora constante de la información del sistema haciéndole llegar errores o sugerencias a través del formulario de incidencias.



▶ 20 Julio, 2016

**DOCTORAL.**

La tesis fue dirigida por los profesores Francisco Garrido Peña, de la UJA; Víctor Reyes Alcázar, de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, y tutorizada por Joaquín Salvador la Universidad de Sevilla. Recibió la máxima calificación de Sobresaliente Cum Laudem.

Los mayores tienen más riesgo de morir en una residencia

Una investigación confirma que los que están atendidos en sus casas viven más

DIANA SÁNCHEZ PERABÁ

Las personas mayores de 65 años que reciben atención y viven en sus domicilios tienen una esperanza de vida muy superior a las que están internadas en residencias. Así lo demuestra una tesis doctoral dirigida por las **Universidades de Jaén y Sevilla**, junto a la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. El estudio, concreta que la atención residencial incrementa el riesgo de morir un 55% frente a la atención en el domicilio y ajusta variables como la edad, el nivel de dependencia, las condiciones clínicas y el sexo, según un comunicado de la Universidad jiennense.

En la investigación, defendida por Sandra Pinzón Pulido, de la Escuela Andaluza de Salud Pública en el Programa Interuniversitario de Doctorado de Ciencias de la Salud en la Universidad de Sevilla, se utilizaron datos del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia de Andalucía que recoge una cohorte de población de 206.150 personas. Estos datos se completan con el Programa Individual de Atención de Andalucía (PIA), la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria (Diraya), el Registro de Mortalidad de Andalucía y el Registro Nacional de Defunciones. No obstante, se excluyeron del estudio las personas que

habían cambiado de entorno asistencial, es decir, de domicilio a residencia o viceversa. La población investigada se compuso de 200.039 personas, el 71% fueron mujeres.

Según el estudio, la mayoría de los hombres y mujeres mayores de 65 años inscrito en el registro de la dependencia prefieren seguir viviendo en sus casas; un 87% (mujeres) y un 85% (hombres). "Esta preferencia es respetada por los servicios públicos y se muestra como un efecto protector", asegura Pinzón Pulido. Mientras, el cuidado familiar se mantiene como la opción de preferencia para la tercera edad durante el período estudiado (2007 al 2012), aunque los servicios de

ayuda a domicilio muestran un importante incremento, pasando del 6,2%, en 2007 al 27,3%, en 2012. El análisis de la mortalidad mostró que las mujeres que viven en residencias tienen un 52% menos riesgo de morir, y que el riesgo se incrementa un 5,5% por cada año de edad en ellas frente a un 4,3% en ellos.

De las conclusiones se pueden extraer aportaciones para diversos campos como, el manejo estadístico de grandes bases de datos, sobre la mortalidad y morbilidad en mayores con cierto grado de dependencia, bioéticos, así como en las políticas públicas para fomentar la asistencia en domicilio frente al ingreso en residencias.

La US publica un estudio sobre la arquitectura de la Iglesia Santa María la Blanca

SEVILLA, 20 Jul. (EUROPA PRESS) -

La Editorial Universidad de Sevilla ha publicado el estudio 'Arquitectura de Santa María La Blanca. Mezquita, sinagoga e iglesia en Sevilla', de Óscar Gil Delgado, número 49 de la colección Textos de Doctorado, serie Arquitectura, donde el autor hace un repaso de un edificio donde ha tenido lugar el culto de tres religiones.

Según ha informado la universidad en un comunicado, la arquitectura de esta iglesia oculta un pasado fascinante de casi mil años de antigüedad. El desarrollo de la investigación, paralelo a las obras de restauración dirigidas por el autor, han servido para significar la existencia de restos de templos de las tres religiones en Sevilla.

Esta investigación trata sobre la arquitectura de un templo que fue mezquita antes de ser sinagoga y que luego fue convertido formal y funcionalmente en la actual Iglesia Santa María la Blanca. Contiene la primera demostración material de que el edificio fue sede sucesiva de tres religiones, de tres cultos monoteístas promotores de construcciones en las que congregar a sus fieles.

Trata, por tanto, sobre la capacidad de la buena arquitectura para adaptarse a las circunstancias cambiantes, para adecuarse a los requisitos formales y funcionales de cada tiempo y a los rituales de cada cultura. Además, observa los métodos de investigación, de documentación y análisis de la arquitectura patrimonial con la intención de intervenir en ella terapéuticamente desde el proyecto contemporáneo.

También aborda cuestiones iconográficas y espaciales sin marginal los aspectos constructivos. El conjunto, en definitiva, de dibujos rigurosamente contruidos por el autor que desde su propia experiencia como docente en el Departamento de Expresión Arquitectónica de la Universidad de Sevilla y desde su práctica profesional de la arquitectura, ha sabido emplearlo con eficacia para llevar a cabo este trabajo de investigación.

Óscar Gil Delgado, nació en Sevilla donde se tituló como arquitecto en 1985. Ha sido profesor de Geometría Descriptiva desde 1989 hasta 2010. Actualmente es profesor contratado doctor de Dibujo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla. Parte de su actividad profesional ha estado dedicada a la arquitectura patrimonial, con actuaciones de documentación y restauración de diversos edificios religiosos.

© 2016 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.

Deporte Universitario



34



El 'Univ' de natación regresa del Campeonato de España con media docena de medallas.

ED

Vuelven con seis medallas

SADUS
SEVILLA

El CD Universidad de Sevilla de natación vuelve a casa después de un magnífico fin de semana en el que han sumado seis nuevas medallas a su palmarés. Los nadadores del club universitario han estado presentes en el Campeonato de España Absoluto celebrado en Las Palmas de Gran Canaria, donde consiguieron una medalla de bronce, y en el Campeonato de Andalucía Jóvenes Nadadores de Cádiz, en el que se colgaron cinco metales, dos platas y tres bronce y se lograron varias mejores marcas a nivel individual.

El nadador Juan Durán consiguió la medalla de bronce en los 400 metros libres de la competición nacional absoluta con un tiempo de 3:53.85. En la final de 200 metros, Durán quedó séptimo clasificando consiguiendo su mejor marca personal del año con un tiempo de 1:51:08. Alejandro Rivas también acu-

dió al Campeonato de España, quedándose a tan sólo una milésima de clasificarse para la final de 50 metros braza.

Por su parte, la cantera del 'Univ' también regresó con buenos resultados del Campeonato de Andalucía celebrado en las instalaciones de Ciudad de Cádiz, hasta donde se desplazaron un total de ocho nadadores del club, cuatro de cada categoría.

En la modalidad masculina, destacó Miguel Pérez con dos medallas de bronce en las pruebas de 100 y 200 metros libres, además de conseguir bajar en la otra prueba que disputó los 400 metros libres. Juan Manuel Galera logró varias mejores marcas personales destacando los 100 metros libres, al igual que Antonio Valverde que también hizo varias marcas personales en los 100 metros tanto libres como espalda. Vicente Ponce completó la represen-

tación masculina con una gran marca en los 200 metros libres así como mejores marcas personales tanto en los 50 metros como espalda.

En categoría femenina, Martina Gómez consiguió tres medallas; dos de plata en los 200 y

400 metros libres y un bronce en los 100 metros libres. Claudia Salas obtuvo una gran marca en los 200 metros braza así como mejores marcas personales en los 100

metros tanto braza como libre. Laura Doblado mejoró en los 100 metros espalda y en los 50 metros braza y Paula Romero destacó en los 50 metros braza así como en los 50 metros espalda.

Gran papel del CD Universidad de Sevilla en un Campeonato de Andalucía con mucho nivel, donde se batieron varios récords de Andalucía y compitieron un total de 800 nadadores de 60 equipos de toda la comunidad.

Se batieron varios récords de Andalucía y compitieron un total de 800 nadadores de 60 equipos

Actividades

Abdominales con Core Training

El Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla pone a disposición de sus usuarios un amplio programa de actividades con las que hacer ejercicio físico. De este modo, ofrece a sus abonados la oportunidad de trabajar y tonificar la zona abdominal en clases de Core Training System. Se trata de sesiones de entrenamientos específicos dirigidos por un técnico deportivo y destinados a fortalecer el

abdomen y toda la zona baja de la espalda. Sin duda, una alternativa divertida y dinámica para poner a punto nuestro cuerpo.

En el centro de Los Bermejales puede practicarse los lunes, miércoles y viernes a las 18.30 horas. Los abonados también podrán asistir a clases de Core Training System en el CED Pirotecnia los lunes y miércoles a las 13:30 horas, todas ellas en sesiones de 55 minutos.



El SADUS ofrece a sus abonados clases de Core Training System.

ED

Ofertas y descuentos

Un verano de oportunidades

El Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla (SADUS) amplía su oferta de cara a la temporada de verano. Así, cualquier interesado en acceder a las instalaciones exteriores (pistas de pádel, tenis, polideportivas) y que no sea abonado o tenga Pase de temporada o anual, podrá hacerlo por tan sólo 1 euro.

Del mismo modo, el SADUS también apuesta por el libre acceso a las pistas los sábados.

Cualquier interesado podrá reservar las pistas del CDU Bermejales o el CED Pirotecnia pagando sólo el alquiler. La entrada al centro para todos los acompañantes será gratuita, con las mismas ventajas que el Pase de día de pistas exteriores.

Ambas promociones estarán disponibles hasta el 30 de septiembre. Para consultar la amplia oferta del SADUS, pueden visitar su página web (www.sadus.us.es).



► 21 Julio, 2016



Nueva obra en el ciclo '21 Grados' del Cicus

Durante hoy y mañana se representa la obra *Nada que perder* en el Centro de Inicativas Culturales de la Universidad de Sevilla (Cicus). Javier García Yagüe es el director y autor de la dramaturgia en colaboración con Quique Bazo, Yeray Bazo y Juan-

ma Romero. Está interpretada por Marina Herranz, Javier Pérez-Acebrón y Pedro Ángel Roca. Las funciones, producidas por la Compañía Cuarta Pared Teatro, forman parte de la programación del ciclo *21 Grados*. 5 euros. C/ Madre de Dios, 1. 22:30.



¿A DÓNDE VAMOS? PROPUESTAS PARA HOY



ABC

22.45

Concierto de La habitación roja en el Pop CAAC

El Festival Pop CAAC recibe esta noche al grupo La habitación roja, que presentará su último trabajo discográfico al que han puesto el nombre de «Sagrado corazón». Una hora antes habrá una actuación del grupo Emmett y a medianoche tomará el relevo el dj Jamonja. Entradas 10 euros en entradium.com

20.00

Proyección de «Kung fu Panda 2»

Proyección de la película familiar «Kung fu panda 2» en el club cultural de Fnac (avda. de la Constitución, 8). Entrada gratuita.

21.00

Presentación del libro «Entre dos aguas»

Los salones sociales del Club Náutico Sevilla acogen la presentación de la novela histórica «Entre dos aguas» (Ediciones Camelot). El acto estará protagonizado por su autor, Manuel Monterrey, nacido en Bilbao en 1965 e ingeniero industrial.

Monólogo «Las mujeres que hay en mí»

En Casala Teatro, la sala que hay en el Mercado de Triana, representación de «Las mujeres que hay en mí», de Paz Alarcón. Entradas 10 euros.

22.00

Homenaje a Julio Cuesta en el parque del Alamillo

Las noches de los jueves están dedicadas al flamenco en «Los

veranillos del Alamillo» y esta noche habrá un homenaje a Julio Cuesta, presidente de la Fundación Cruzcampo, a cargo del cantaor José León Márquez. Organiza la Fundación Cristina Heeren. Presenta y dirige Manuel Álvarez.

22.30

La obra «César» llega al teatro de Itálica

La obra «César» llega al Teatro Romano de Itálica en Santiponce, un montaje que se estrenó hace unos días en el Teatro Romano de Málaga. Está inspirado en el «Julio César» de William Shakespeare y ha sido escrito y dirigido por Fernando Sansegundo, que también lo protagoniza. Las entradas tienen un precio de 15 euros y se pueden comprar en ticktackticket.com

«Nada que perder», en el Cicus

Hoy y mañana podrá verse en el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (c/ Madre de Dios) la obra de teatro «Nada que perder», de la Compañía Cuarta Pared Teatro. El precio de las entradas es de 5 euros y se pueden comprar en la taquilla del Cicus desde dos horas antes del comienzo.

La agenda completa de Sevilla en

agenda. ABC desevilla.es



CONVOCATORIAS

SEVILLA

HOY

EXPOSICIÓN 'CÁLAMOS Y VIÑETAS'

10:00-15:30 · FUNDACIÓN TRES CULTURAS La exposición *Cálamos y viñetas. Cómic árabe en movimiento*, está organizada en colaboración con Casa Árabe y el apoyo del Instituto Europeo del Mediterráneo. Está compuesta por 23 cómics de diferentes países árabes y de tema variado, recoge un completo panorama de la novela gráfica actual entre 2007 y 2015. C/ Max Planck, 2.

Cine en el Cicus

22:30 Exhibición de *Nada que perder*, de Steve Oedekerk. C/ Madre de Dios, 1.

Parque de María Luisa

22:15 Dentro del cine de verano de la terraza del Parque de María Luisa situada en la parte trasera del Pabellón Real, *Dirty Dancing*. Se accede por la avenida de Felipe II.

Terraza Fanatic

21:00 Concierto de Sara Hebe. 10 euros. Pabellón de la Navegación (Camino de los Descubrimientos).

Engranajes Culturales

22:00 Visita nocturna al Hospital de los Venerables (Plaza de los Venerables,8). 10 euros.

Sala Cero

21:30 Síndrome Clown pone sobre las tablas *Una de romanos*. C/ Sol, 5. 13 euros.

Donaciones de sangre

17:30-21:30 Centro de Salud de Pilas.



TEATRO

NADA QUE PERDER

* JUEVES Y VIERNES * SEVILLA * CICUS (MADRE DE DIOS, 1)
* 22.30 HORAS * ☎ 955 420 165 * 🌐 HTTP://CICUS.US.ES * 3-5 €

Por la compañía Cuarta Pared. Un asesinato es el punto de partida de esta obra, con ocho interrogatorios.

MOZART VS. SALIERI

* JUEVES Y VIERNES * SEVILLA * ESPACIO SANTA CLARA (BECAS, S/N) * 22.15 HORAS * ☎ 955 471 302 * 📅 HASTA EL 30 DE JULIO
* 🌐 HTTP://ESPACIOSANTACLARA.ORG * 10 €

Con visita guiada opcional al monasterio y la torre de Don Fadrique a las 21.00 horas.

CÉSAR

* JUEVES, VIERNES, SÁBADO Y DOMINGO * SANTIPONCE * TEATRO ROMANO DE ITÁLICA

De Fernando Sansegundo, sobre el *Julio César* de William Shakespeare, con Ruth Gabriel en el elenco.

ARMARIO 27 Y FIAT LUX

* VIERNES * SEVILLA * PASEO DE EUROPA * 21.30 HORAS
* ☎ 955.471.422 * 🌐 ICAS-SEVILLA.ORG * 😊 GRATIS

Por las compañías Los Amigos de Píter y Bauprés Teatro. Dentro del ciclo Noches de Verano en tu Barrio.

ARMARIO 27

* SÁBADO * SEVILLA * PLAZA ALCALDE HORACIO HERMOSO ARAÚJO * 21.30 HORAS * ☎ 955.471.422 * 🌐 ICAS-SEVILLA.ORG
* 😊 GRATIS

Por la compañía Los Amigos de Píter. Dentro del ciclo Noches de Verano en tu Barrio.

TIEMPO DE BURLAS Y ENTREMESSES

* SÁBADO * SEVILLA * JARDINES DE LA BUHAIRA * 22.00 HORAS



Dirección de Comunicación

COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Tenis / Fallece en accidente Nadia Mechaala



Nadia fue subcampeona de dobles femeninos formando pareja con su hermana gemela Sarah.

FAT

Luto en el tenis sevillano

R. S.
SEVILLA

La tenista sevillana Nadia Mechaala falleció el pasado lunes por la tarde en un trágico accidente de tráfico a los 20 años de edad.

Campeona de España Universitaria de dobles mixtos el pasado mes de abril, y subcampeona de dobles femeninos formando pareja con su hermana Sarah, Nadia había trabajado en los últimos años en el Centro de Tecnificación Blas Infante de la Federación Andaluza buscando su sueño en este deporte, compaginándolo con sus estudios de Fisioterapia en la Universidad de Sevilla. Repre-

sentando precisamente a la US, lograba el pasado mes de abril el título de campeona de España de dobles mixtos formando pareja con el gaditano Rafael Vega, y conquistaba también la medalla de plata en dobles femeninos junto a su hermana gemela Sarah.

Nadia ha sido subcampeona de Andalucía absoluta en 2013 y subcampeona de Andalucía júnior en 2014. En el circuito de la Federación Internacional (ITF) superó por primera vez en una fase previa de este circuito mundial en el torneo de Monzón en 2013.

Ese año lograba también alcanzar los cuartos de final del ITF Júnior de Casablanca (Marruecos) en el cuadro de dobles.

Más centrada ya en sus estudios aunque sin abandonar su actividad tenística, sus últimos torneos ITF corresponden al año 2015, el último en agosto de ese año en El Espinar.

También participó en la 'qualy' del ITF de Sevilla, prueba que disputó en su carrera en tres ocasiones. Nadia ocupó el puesto 18 del ranking nacional junior y en estos momentos estaba en el puesto 14 absoluto en Andalucía y la número tres del ranking provincial.

La Federación Andaluza de Tenis, en nombre de toda la familia del tenis andaluz, de la que formaba parte en su día a día, quiso ayer trasladar a sus familiares y amigos su más sentido pésame.

▶ COPA DAVIS

España jugará el ascenso en la India

La selección española se jugará el ascenso al Grupo Mundial de tenis, que se disputará del 16 al 18 de septiembre, como visitante ante la selección india.

El equipo español, que ganó ante Rumanía en Cluj por 4-1, partía como sexto favorito en el

sorteo que tuvo lugar ayer en Londres e intentará recuperar un lugar entre los 16 mejores países dentro del Grupo Mundial.

Los ocho países ganadores competirán el próximo año en la primera división del tenis mundial y los perdedores, en sus grupos zonales.



▶ 21 Julio, 2016

Nuevos estudios buscan sustituir los colorantes artificiales de los alimentos

El campus presenta varias investigaciones para estabilizar pigmentos naturales

MAR GIL
OURENSE / LA VOZ

Sustituir los colorantes artificiales por pigmentos naturales que, además, incorporen valores nutritivos es uno de los ejes del trabajo de investigación que sobre el color y los alimentos están realizando actualmente varios grupos de investigación. Sus avances fueron presentados ayer en el Congreso español del color, que organiza en el campus de Ourense la Sociedad Española de Óptica.

Antocianinas y betalainas son nombres con futuro en el campo de la alimentación ante la fuerte demanda social por eliminar todo lo que suene a artificial. El reto es incorporar nuevas fuentes, especialmente disponibles en plantas existentes en territorios latinoamericanos y, sobre todo, conseguir que sean más estables para su utilización.

Manuel Melgosa, catedrático del departamento de Óptica de la Universidad de Granada, coordinó ayer la primera sesión oral del congreso, dedicada al color y los alimentos. Es un área, explica, es la que se está trabajando mucho en España en distintos ámbitos investigadores y en el mundo hay congresos científicos dedicados exclusivamente al color de los alimentos.

Su importancia, expone, radica en un hecho tan habitual y tan asumido por todos como que «comemos por los ojos. La primera impresión de un alimento —apunta Melgosa— es la visual».

Como anécdota de la relevan-



Un centenar de especialistas participan en el Congreso español del color en el campus. ANTÍA OTERO

cia del color para otros sentidos —como el gusto— y otras acciones —como la propia ingesta—, explica lo sucedido en un congreso científico: «Se decidió, en una comida, cambiar el color tradicional de los alimentos, así que se pusieron lechugas azules o carne verde. El resultado fue que sobró toda la comida, aunque los sabores eran los mismos».

El color en los aceites de oliva y los vinos, la aceituna y la uva, es objeto de interesantes investigaciones que ayer fueron compartidas por los cien asistentes al congreso. Los productos hortofrutícolas son el tercer gran grupo de estudio. Uno de los retos

en este campo, explica Melgosa, es mejorar los denominados alimentos funcionales, como el omega 3.

Microalgas y aceites

Un trabajo de la Universidad de Jaén del que es responsable Ruperto Bermejo analiza la incorporación a aceites de oliva de colorantes naturales procedentes de microalgas.

«Añadirle algo al aceite de oliva puede sonar a herejía —argumenta Manuel Melgosa—, pero ese colorante aporta algo más que color, tiene beneficios adicionales para la salud. Además, el color cambia y eso afecta a las

preferencias de los consumidores, que van por un aceite verde. Se matan dos pájaros de un tiro».

Atender los gustos del consumidor también es relevante, indica, porque salud y mercado son dos factores que deben caminar juntos.

El Instituto de Tecnología de Kyoto está replicando en Andalucía con el aceite. Es una iniciativa importante porque se trata de una población con hábitos y gustos muy diferentes que puede convertirse en un mercado para la producción española de aceite de oliva.

«Hay una tendencia sociológica a lo natural, nos obnubila a todos»

Francisco Heredia, de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla y presidente del Comité

del Color, destaca el incontestable camino hacia la sustitución de los colorantes artificiales por los naturales.

«Hay una tendencia sociológica hacia lo natural —asegura—; lo natural nos obnubila a todos, aunque natural es también la amanita phalloides, la seta más mortal», ironiza. «El consumidor demanda esa sustitución, muchas veces sin saber por qué».

En el tema del color y los alimentos, destaca la importancia de que los pigmentos naturales tengan, además, valor nutritivo. Son la razón, indica, de que el vino tinto sea saludable, por ejemplo. Lo mismo que el color naranja del betacaroteno es el responsable de que la zanahoria sea buena para la vista.

Para sustituir los nitritos que dan color a los productos cárnicos o para los yogures de fresa que no llevan fruta, apunta, es necesario un colorante natural rojo y las investigaciones actuales intentan estabilizar las fuentes naturales de colores para mejorar la alimentación.

En cualquier caso, Heredia huye del alarmismo: «Nadie se ha envenenado por el colorante de la paella o por la guinda de un pastel. Los colorantes artificiales que hay en el mercado no presentan ningún problema de toxicidad».



F. Heredia Mira

IVÁN MORENO INVESTIGADOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS (MÉXICO)

«Uno de los retos de la iluminación led es evitar los impactos ambientales de la luz azul sobre animales con actividad nocturna»

M. G. OURENSE / LA VOZ

Iván Moreno, investigador de la universidad mexicana de Zacatecas, pronunciará hoy una conferencia. Él y su equipo son una referencia en el estudio de la iluminación led desde el punto de vista del color.

—¿Qué presentará en su intervención de hoy?

—Hablare de los leds en iluminación, los desafíos de la iluminación led y los trabajos de investigación recientes sobre este tema.

—Cada vez están más presentes en la vida cotidiana pero, ¿para qué se usan los leds?

—Los leds en iluminación tienen muchas aristas y aplicacio-

nes para proveer de luz al ser humano y también para cultivos de plantas, peces, etcétera. Es una fuente altamente eficiente y es una fuente de luz que puede ser inteligente en el futuro, se puede ensamblar con la electrónica. Ofrece muchas aplicaciones aparte de ser más eficiente que las fuentes de luz tradicionales.

—¿Cuáles son los retos investigadores?

—Los desafíos de la iluminación led en el aspecto del color son varios. Uno de los grandes retos es la producción de luz cálida que sea igual de eficiente que la luz fría porque actualmente es más eficiente producir led de luz fría,



Moreno investiga adaptaciónes de la luz a espacios no lineales

por eso la mayoría de las luminarias, las farolas de las ciudades, son con led de luz fría, pero informes de este año indican que puede tener algunos impactos ambientales: algunos animales con actividad nocturna se pueden ver afectados por la parte azul de la luz. Los ambientalistas han llamado la atención sobre esto. Ya hay muchas luminarias en todo el mundo de luz led y la gran

mayoría tienen este componente grande de luz azul. En algunos lugares, en el futuro habría que sustituirlas por luz que suprima esa parte de luz azul. Eso ya existe, pero el desafío es hacerlas más eficientes.

—¿En qué trabaja actualmente?

—En mi universidad, la Universidad Autónoma de Zacatecas, en colaboración con la Universidad Central de Taiwan, hemos estado trabajando en el desarrollo de luminarias, pero la parte espacial, tratando de producir iluminación que se adapte a los espacios, a la forma del camino, a las calles sinuosas o en espiral, a los centros históricos, a las

glorietas... Hace 3 años las hicimos adaptadas a carreteras rectas y ahora estamos trabajando en otros espacios. Lo estamos terminando este año. Supondrá más eficiencia en el uso de la luz y también ventajas para coches y peatones porque tendrán mayor visibilidad, reducción de accidentes, atascos... Otro trabajo que estoy comenzando es desarrollar unos materiales para encapsular los leds en vidrio transparente; para que la luz azul se convierta en blanca se usa un fósforo que es una pasta amarilla. Mi trabajo es que ese fósforo sea transparente, no opaco, para que sea más eficiente la extracción de luz.

Enlaces a noticias digitales

Pastora Revuelta

- <http://www.magacink.com/incertidumbres-en-el-acceso-y-admision-a-la-ensenanza-superior-universitaria/>

Libro Iglesia Santa María

- <http://provincias.andalucesdiario.es/andalucia/la-us-publica-un-estudio-sobre-la-arquitectura-de-la-iglesia-santa-maria-la-blanca/>
- <http://www.sevilladirecto.com/un-estudio-analiza-la-evolucion-de-santa-maria-la-blanca-de-mezquita-a-sinagoga-y-luego-iglesia/>