



**RESUMEN DE MEDIOS
17 DE OCTUBRE 2017**



Dirección de Comunicación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Un estudio aboga por cubrir de vegetación los techos de los edificios

SEVILLA

►Un estudio publicado en la revista *Building and Environment* por investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (Etsia) de la Universidad de Sevilla (US) concluye que solo serían precisas entre 207 y 740 hectáreas de techos verdes para paliar los efectos del cambio climático en relación a la subida de temperaturas máximas que, en Sevilla, se estima entre 1,5 y 6°C a finales de siglo. Ello, según los datos del estudio consultados por Europa Press, supondría entre el 11 y el 40 por ciento de los edificios de la capital hispalense, aportaría un mejor aislamiento de los edificios, lo que supone un ahorro de energía para los propietarios. ■



SEVILLA

PROVINCIA

ANDALUCÍA

ESPAÑA

INTERNACIONAL

ECONOMÍA

DEPORTES

CONOCER

CULTURA & OCIO

GURMÉ

GENTE&ESTILO

ABC

[Sevilla Solidaria](#)

[Pasión en Sevilla](#)

Publicidad



Se estima que las máximas pueden subir entre 1'5 y 6 grados a finales de siglo - J. M. Serrano

CAMBIO CLIMÁTICO

Un estudio de la Universidad de Sevilla propone cubrir de vegetación los techos de los edificios contra el calor

• Serían precisas entre 207 y 740 hectáreas de techos verdes para paliar los efectos del cambio climático

ABC

Sevilla - 16/10/2017 16:56h - Actualizado: 16/10/2017 17:26h

Un estudio publicado en la revista 'Building and Environment' por investigadores de la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (Etsia) de la Universidad de Sevilla** (US) concluye que solo serían precisas entre 207 y 740 hectáreas de techos verdes para paliar los efectos del cambio climático en relación a la subida de temperaturas máximas que, en Sevilla, se estima entre 1,5 y 6°C a finales de siglo.

Elo, según los datos del estudio consultados por Europa Press, supondría entre el 11 y el 40 por ciento de los edificios de la capital hispalense, en el marco de una medida que, además de ser sostenible para luchar contra el calentamiento global y contra las sofocantes temperaturas locales, aportaría **un mejor aislamiento de los edificios**, lo que supone, por un lado, un ahorro de energía para los propietarios de los inmuebles y, por otro, la mejora en las condiciones ambientales, contribuyendo a reducir la contaminación y amortiguando las temperaturas.

«Para luchar contra el cambio climático es sin duda necesaria una estrategia a nivel global; no obstante, se pueden establecer medidas locales que contribuyan a esa estrategia global y que ayuden a reducir los efectos puntuales que se produzcan en tu propia ciudad», afirma el investigador de la US y **autor del estudio, Luis Pérez Urrestarazu**.

Llenar de vegetación las calles es una iniciativa que contribuye a hacer más naturales las ciudades, aportando aire fresco a una sociedad dominada por el cemento. Asimismo, estéticamente se rompen las reglas tradicionales de lo urbano y se crea una nueva tendencia hacia ciudades más verdes.

Para llevar a cabo este estudio, el grupo de investigación '**Naturación Urbana e Ingeniería de Biosistemas**' ha usado imágenes de los satélites Landsat 7 ETM+ y Sentinel-2 y ha obtenido el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y la temperatura de la superficie del suelo.

Además de la apuesta, por los techos verdes, desde hace años la Hispalense desarrolla distintos proyectos relacionados con la **naturación urbana no convencional** a través de propuestas como la jardinería vertical y la acuaponía (producción conjunta de vegetales y peces).

TEMAS

Sevilla (Provincia)

Sevilla

Calor

Universidad de Sevilla

+ **Comentarios**

LO MAS LEIDO EN ABC SEVILLA

Sevilla

ABC Sevilla

1 **Así era David Polvillo, el estibador sevillano que pidió ser llevado a la tumba con música de charanga**

2 **El otoño llega a Sevilla: diez grados menos y previsión de lluvias**



NOTICIAS RELACIONADAS

2017, el segundo año más cálido en la Tierra desde 1880

ATRESMEDIA Galicia Vigo Asturias Trapero Ver más EN DIRECTO PROGRAMACIÓN ATRESPLAYER NOTICIAS

N España Internacional Economía Sociedad Ciencia y tecnología Cultura Deportes Viral Se habla

Publicidad

NOTICIAS > CIENCIA Y TECNOLOGÍA PIONERA INICIATIVA  

Vegetación en los techos de los edificios, último arma contra el cambio climático

Un estudio de la **Universidad de Sevilla** afirma que cubriendo de esta manera los tejados se podrían combatir los efectos del **cambio climático**. La vegetación aislaría mejor los edificios y ayudaría a ahorrar **energía**, lo que disminuiría la **contaminación**.



Tejado de una casa cubierto por vegetación | pxhere.com

Un estudio publicado en la revista 'Building and Environment' por investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (Etsia) de la **Universidad de Sevilla** (US) concluye que sólo serían precisas entre 207 y 740 hectáreas de techos verdes para paliar los efectos del cambio climático en relación a la subida de temperaturas máximas que, en Sevilla, se estima entre 1,5 y 6°C a finales de siglo.

Ello, según los datos del estudio consultados, supondría entre el 11 y el 40% de los edificios de la capital hispalense, en el marco de una medida que, además de ser sostenible para luchar contra el calentamiento global y contra las sofocantes temperaturas locales, aportaría un mejor aislamiento de los edificios, lo que supone, por un lado, un ahorro de energía para los propietarios de los inmuebles y, por

PUBLICIDAD

otro, la mejora en las condiciones ambientales, contribuyendo a reducir la contaminación y amortiguando las temperaturas.

"Para luchar contra el cambio climático es sin duda necesaria una estrategia a nivel global; no obstante, se pueden establecer medidas locales que contribuyan a esa estrategia global y que ayuden a reducir los efectos puntuales que se produzcan en tu propia ciudad", afirma el investigador de la US y autor del estudio, Luis Pérez Urrestarazu.

Llenar de vegetación las calles es una iniciativa que contribuye a hacer más naturales las ciudades, aportando aire fresco a una sociedad dominada por el cemento. Asimismo, estéticamente se rompen las reglas tradicionales de lo urbano y se crea una nueva tendencia hacia ciudades más verdes.

Para llevar a cabo este estudio, el grupo de investigación 'Naturación Urbana e Ingeniería de Biosistemas' ha usado imágenes de los satélites Landsat 7 ETM+ y Sentinel-2 y ha obtenido el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y la temperatura de la superficie del suelo.

Además de la apuesta, por los techos verdes, desde hace años la Hispalense desarrolla distintos proyectos relacionados con la naturación urbana no convencional a través de propuestas como la jardinería vertical y la acuaponía (producción conjunta de vegetales y peces).



SEGURO QUE TE INTERESA

- Los efectos del cambio climático: así quedará la playa de Benidorm con la subida del nivel del mar
- El cambio climático afecta al vino: menos uva, menos venta y menos trabajo
- El cambio climático no está tan lejos: España es uno de los países que más fenómenos extremos sufrirá

LOS MAS VISTOS

1

CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Descubren la posible relación entre el azúcar y la proliferación del

2

CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Nace en Andalucía una bebé libre de enfermedad genética que permitirá curar a

3

CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Buscaba comida y acabó convirtiéndose en una atracción de circo: unos turistas

ANDALUCÍA.-Sevilla.- Un estudio de US aboga por cubrir de vegetación techos de edificios como forma de paliar el cambio climático

SEVILLA, 16 Oct. (EUROPA PRESS) -

Un estudio publicado en la revista 'Building and Environment' por investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (Etsia) de la Universidad de Sevilla (US) concluye que solo serían precisas entre 207 y 740 hectáreas de techos verdes para paliar los efectos del cambio climático en relación a la subida de temperaturas máximas que, en Sevilla, se estima entre 1,5 y 6°C a finales de siglo.

Ello, según los datos del estudio consultados por Europa Press, supondría entre el 11 y el 40 por ciento de los edificios de la capital hispalense, en el marco de una medida que, además de ser sostenible para luchar contra el calentamiento global y contra las sofocantes temperaturas locales, aportaría un mejor aislamiento de los edificios, lo que supone, por un lado, un ahorro de energía para los propietarios de los inmuebles y, por otro, la mejora en las condiciones ambientales, contribuyendo a reducir la contaminación y amortiguando las temperaturas.

"Para luchar contra el cambio climático es sin duda necesaria una estrategia a nivel global; no obstante, se pueden establecer medidas locales que contribuyan a esa estrategia global y que ayuden a reducir los efectos puntuales que se produzcan en tu propia ciudad", afirma el investigador de la US y autor del estudio, Luis Pérez Urrestarazu.

Llenar de vegetación las calles es una iniciativa que contribuye a hacer más naturales las ciudades, aportando aire fresco a una sociedad dominada por el cemento. Asimismo, estéticamente se rompen las reglas tradicionales de lo urbano y se crea una nueva tendencia hacia ciudades más verdes.

Para llevar a cabo este estudio, el grupo de investigación 'Naturación Urbana e Ingeniería de Biosistemas' ha usado imágenes de los satélites Landsat 7 ETM+ y Sentinel-2 y ha obtenido el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y la temperatura de la superficie del suelo.

Además de la apuesta, por los techos verdes, desde hace años la Hispalense desarrolla distintos proyectos relacionados con la naturación urbana no convencional a través de propuestas como la jardinería vertical y la acuaponía (producción conjunta de vegetales y peces).

INNOVACIÓN

Nacen sendas soluciones **fireware** para el **control** forestal y ganadero

● Ambos proyectos tecnológicos surgen de la iniciativa 'FIWAREZone', a la que la Consejería de Empleo y Telefónica destinarán 140.000 euros

R. D.

La Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y la compañía Telefónica destinan 140.000 euros para el desarrollo y despliegue en el territorio andaluz de dos proyectos tecnológicos diseñados con tecnología *Fireware*, plataforma abierta para el desarrollo de servicios inteligentes.

La selección de estas propuestas se ha realizado en colaboración con la Agencia de Medio Ambiente y Agua (AMAYA) y la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, en el marco de la iniciativa *FIWAREZone* a través del lanzamiento de dos retos que tenían como objeto responder a problemas reales en el ámbito de actuación de estos organismos.

Concretamente, el objetivo de estos desafíos ha sido seleccio-

nar las mejores propuestas que permitan identificar y monitorizar zonas de alto riesgo de incendio forestal, y diseñar un sistema de monitorización que permita mejorar la sanidad animal en el ámbito de la ganadería extensiva.

Así, la empresa ganadora del reto planteado desde la Agencia de Medio Ambiente y Agua (AMAYA) relativo a la *Monitorización de parámetros ambientales para la mejora de la prevención de incendios forestales* ha sido Ciclogreen, con una solución basada en el uso del tratamiento de imágenes por satélite y el uso de datos meteorológicos para la detección temprana de incendios. Para ello, proponen el uso de la herramienta *Pyrosat* del Departamento de Tecnología Electrónica de la Universidad de Sevilla y el despliegue de una



Un dispositivo instalado en el collar del animal permitirá la monitorización de hasta 500 cabezas de ganado.

red de sensores con cámaras térmicas de baja resolución.

En cuanto al reto sobre *Monitorización y manejo de animales individuales mediante dispositivos adaptados a los distintos tipos de ganadería extensiva* planteado por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, la empresa ganadora ha sido Sen-

sowave, en colaboración con la Universidad de Córdoba. La solución propuesta consiste en un sistema que permite la monitorización de hasta 500 cabezas de ganado a través de sensores que se instalan en collares y que envían datos vía radio a una estación central. Esta solución se integrará con otros sistemas ya

existentes para la detección de anomalías, partos, celos o ataques de depredadores.

Próximamente, la iniciativa a través de la iniciativa *FIWAREZone*, la Consejería de Empleo y Telefónica lanzarán nuevos retos dirigidos a seleccionar propuestas aplicadas a las ciudades inteligentes.

Investigadores de US participan en el despliegue de soluciones inteligentes para prevenir incendios forestales

SEVILLA, 16 Oct. (EUROPA PRESS) -

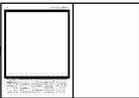
El grupo de Investigación Tecnología Electrónica e Informática Industrial (TIC150) del Departamento de Tecnología Electrónica de la Universidad de Sevilla (US) trabaja en la creación de una plataforma online (web) de fácil uso, que presentará mapas de riesgo de incendio de la zona del proyecto piloto, alertando en tiempo real al personal del Centro de Operativo Regional del dispositivo para la prevención y extinción de incendios forestales (Infoca).

El trabajo se centra en incendios detectados por una red de sensores desplegada en el área del proyecto piloto y en incendios detectados por ciudadanos a través de una aplicación móvil diseñada para el envío anónimo, mediante fotografías georreferenciadas, de alertas de incendios o presencia de elementos que puedan causarlos. La solución se basará en protocolos y herramientas 'fiware': plataforma abierta para el desarrollo de servicios inteligentes.

En el proyecto participan las empresas Ciclogreen Move and Win S.L. y Pyrosat (Universidad de Valencia), así como el laboratorio SIG y Teledetección (LAST-EBD) del CSIC. Ha sido dotado con 70.000 euros por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, junto con la empresa Telefónica en el marco de la iniciativa FiwareZone.

La selección de estas propuestas se ha realizado en colaboración con la Agencia de Medio Ambiente y Agua (Amaya) y la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, a través del lanzamiento de dos retos que tenían como objeto responder a problemas reales en el ámbito de actuación de estos organismos.

La solución propuesta complementa y mejora los sistemas actuales de prevención y detección gracias al uso combinado de datos de satélite y estaciones meteorológicas para la identificación de zonas de riesgo de incendio; el uso de una red de sensores para la detección de incendios en tiempo real; y la posibilidad de una mayor implicación y sensibilización de los ciudadanos en la detección y prevención de incendios gracias a la tecnología móvil.



LA OPINIÓN INVITADA

● La UCO y el Ifapa van a registrar este año dos especies para olivar superintensivo

LUIS RALLO

Profesor Emérito de la Universidad de Córdoba



El reto de adaptarse a los sistemas de plantación

A estructura varietal del olivo en el mundo mediterráneo se caracteriza por una elevada diversidad de variedades de gran antigüedad, seleccionadas localmente y multiplicadas por el olivarero mediante estacas o retoños de gran tamaño. El estudio de las variedades tradicionales y su difusión representan el primer paso hacia la mejora. Se trata en definitiva de conocer, conservar y evaluar el legado de diversidad genética proporcionado por los olivareros del pasado durante 5.500 años de cultivo. En España, esta labor se ha llevado y se lleva a cabo conjun-



M.G.

Nuevas variedades de olivo

tamente entre la Universidad de Córdoba (UCO) y el actual Ifapa desde la década de los setenta del siglo pasado.

Éstas y otras procedentes de todos los países oleícolas se conservan en la actualidad en el Banco Mundial de Germoplasma de Olivo, ubicado en las instalaciones del Ifapa y de la UCO, al amparo de un convenio entre ambas instituciones. Otro convenio entre las mismas y el Consejo Oleícola Internacional, firmado en 2015, configura estas instalaciones como Banco Internacional de la Red de Bancos que este organismo coordina en 22 países. Los materiales de los distintos bancos representan los ladrillos con los que construir las futuras variedades.

Los cambios experimentados por la olivicultura desde la crisis de los sesenta del pasado siglo han modificado sustancialmente las nuevas plantaciones. La intensificación ha requerido varie-

dades de producción precoz y elevada, adaptadas a los nuevos sistemas de plantación y de recolección mecánica. Los viveros propagan la casi totalidad de los olivos plantados mediante el estaquillado semileñoso bajo nebulización, técnica cuya difusión también ha sido fruto de la colaboración entre Ifapa y UCO.

En la actualidad, apenas una docena de variedades son multiplicadas y su difusión empieza a universalizarse. Posiblemente, arbequina, picual y manzanilla de Sevilla sean los ejemplos más claros de este cambio. También se están expandiendo otras variedades tradicionales. En España las variedades arbosana y koroneiki para setos y frantoio, changlot real y empeltre para sustituir olivos de variedades tradicionales muy susceptibles a verticilosis (picual, manzanilla y hojiblanca) en olivares severamente afectados por esta enfermedad.

No todas las variedades tradicionales responden a las exigencias de la nueva olivicultura. En 1990 se inicia en España el primer programa de mejora genética de olivo por cruzamiento. Este se lleva a cabo entre la UCO y el Ifapa. Pretende seleccionar variedades precoces, productivas, de alto rendimiento graso y adaptado a los nuevos sistemas de plantación: intensivos y en seto estrecho (superintensivos). Hasta la fecha se han evaluado más de 10.000 genotipos y continúa la evaluación de más de 300 preselecciones y de aproximadamente 30 selecciones avanzadas.

A este programa se han sumado otros orientados a los anteriores objetivos, a la resistencia a la verticilosis y a la obtención de variedades de mesa. De éstos, llevados a cabo por los mismos organismos y por la Universidad de Sevilla, algunos están cofi-

Aún no hay establecido un programa de certificación de plantas de vivero

nanciados por el sector. Entre estos materiales destacan potenciales variedades resistentes a la verticilosis y otras que amplían la gama de variedades de mesa. En 2009 se registró la primera variedad sikitita, actualmente multiplicada en más de 11 países. Este año se van a registrar nuevas variedades del programa UCO-Ifapa, entre las que destacan la UC-I 2-35 y la UC-I 2-68, pendientes de bautizar. Éstas ensancharán la disponibilidad varietal para el olivar superintensivo con nuevos materiales con producción de aceite de oliva por hectárea similar a arbe-

quina” y arbosana, las variedades más plantadas en la actualidad, adelantando la época de recolección, un carácter de gran interés.

La multiplicación comercial de plantas de olivo por los viveros es el sistema universal de propagación. Sin embargo, se han originado también problemas de extrema gravedad debido a la falta de un protocolo de certificación que garantice la autenticidad de la variedad y la ausencia de los patógenos capaces de originar enfermedades devastadoras. No obstante, no se ha establecido aún un programa de certificación de plantas de vivero, una herramienta que proporcionaría una estrategia paliativa eficaz en el control de las enfermedades anteriores, en especial en los casos de la verticilosis y de la xylella, donde el intercambio de material infectado puede contribuir a la difusión de estas enfermedades catastróficas.

En estos momentos es urgente el establecimiento de dicho protocolo de certificación de planta de vivero que garantice la autenticidad varietal y la ausencia de los patógenos reseñados en la normativa europea correspondiente. Sin embargo, la propia norma europea establece obligatoriamente la planta CAC (conformitas agrarias comunitatis, asociada a etiqueta amarilla), un protocolo que no garantiza la ausencia de ambas enfermedades. Sólo la certificación de la totalidad de la planta comercializada (etiqueta azul) representa un freno a la difusión de estas enfermedades. La cuarentena y la certificación de la planta de olivo comercializada debe ser por tanto un requisito para impedir la difusión de enfermedades devastadoras en una época de intercambio global de plantas.

En mi opinión la labor realizada no hubiera sido posible sin la colaboración entre las instituciones de investigación agraria (Universidades, CSIC e Ifapa), en particular de los centros ubicados en Córdoba. Esta colaboración debe continuarse y ser reforzada.

[\(http://sevilla.abc.es/\)](http://sevilla.abc.es/)

- [Sevilla \(http://sevilla.abc.es/sevilla/\)](http://sevilla.abc.es/sevilla/)
- [Semana Santa \(http://sevilla.abc.es/pasionensevilla/\)](http://sevilla.abc.es/pasionensevilla/)
- [Provincia \(http://sevilla.abc.es/provincia/\)](http://sevilla.abc.es/provincia/)
- [Andalucía \(http://sevilla.abc.es/andalucia/\)](http://sevilla.abc.es/andalucia/)
- [España \(http://sevilla.abc.es/espana/\)](http://sevilla.abc.es/espana/)
- [Internacional \(http://sevilla.abc.es/internacional/\)](http://sevilla.abc.es/internacional/)
- [Economía \(http://sevilla.abc.es/economia/\)](http://sevilla.abc.es/economia/)
- [Deportes \(http://sevilla.abc.es/deportes/\)](http://sevilla.abc.es/deportes/)
- [Conocer \(http://sevilla.abc.es/conocer/\)](http://sevilla.abc.es/conocer/)
- [Cultura & Ocio \(http://sevilla.abc.es/cultura/\)](http://sevilla.abc.es/cultura/)
- [Gurmé \(http://sevilla.abc.es/gurme/\)](http://sevilla.abc.es/gurme/)
- [Gente&Estilo \(http://sevilla.abc.es/estilo/\)](http://sevilla.abc.es/estilo/)
- [ABC \(http://www.abc.es/\)](http://www.abc.es/)

ABCdesevilla [\(http://sevilla.abc.es/\)](http://sevilla.abc.es/)

Síguenos en [\(http://www.facebook.com/\)](http://www.facebook.com/) [\(http://www.twitter.com/\)](http://www.twitter.com/) [\(http://www.google.es/\)](http://www.google.es/)
[\(http://www.pinterest.com/\)](http://www.pinterest.com/) [\(http://www.instagram.com/\)](http://www.instagram.com/)

[Sevilla \(http://sevilla.abc.es/sevilla/\)](http://sevilla.abc.es/sevilla/)

[Semana Santa \(http://sevilla.abc.es/pasionensevilla/\)](http://sevilla.abc.es/pasionensevilla/)

[Provincia \(http://sevilla.abc.es/provincia/\)](http://sevilla.abc.es/provincia/)

[Andalucía \(http://sevilla.abc.es/andalucia/\)](http://sevilla.abc.es/andalucia/)

[España \(http://sevilla.abc.es/espana/\)](http://sevilla.abc.es/espana/)

[Internacional \(http://sevilla.abc.es/internacional/\)](http://sevilla.abc.es/internacional/)

[Economía \(http://sevilla.abc.es/economia/\)](http://sevilla.abc.es/economia/)

[Deportes \(http://sevilla.abc.es/deportes/\)](http://sevilla.abc.es/deportes/)

[Conocer \(http://sevilla.abc.es/conocer/\)](http://sevilla.abc.es/conocer/)

[Cultura & Ocio \(http://sevilla.abc.es/cultura/\)](http://sevilla.abc.es/cultura/)

[Gurmé \(http://sevilla.abc.es/gurme/\)](http://sevilla.abc.es/gurme/)

[Gente&Estilo \(http://sevilla.abc.es/estilo/\)](http://sevilla.abc.es/estilo/)

[ABC \(http://www.abc.es/\)](http://www.abc.es/)

CONTENIDO PROMOCIONADO

La US participa en el experimento europeo con la mayor fuente de rayos X del mundo

La tecnología desarrollada por el profesor Alfonso Gañán ha sido la elegida para introducir las muestras biológicas ante el haz de rayos X del proyecto XFEL



Contenido Promocionado

13 octubre 2017 - 10:14

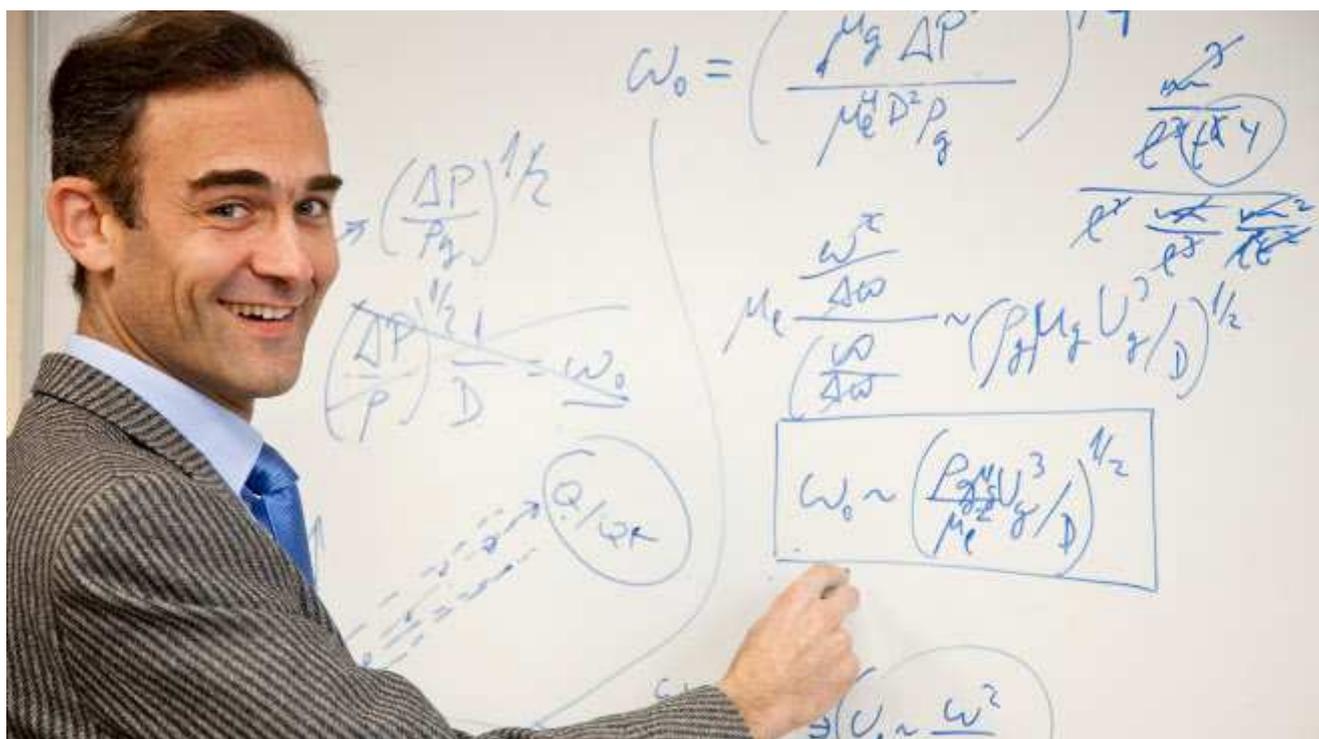
Compartir

- (<https://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=http://sevilla.abc.es/contenidopromocionado/2017/10/13/universidad-de-sevilla-experimento-europeo-rayos-x/>)
- ([https://twitter.com/intent/tweet?url=http://sevilla.abc.es/contenidopromocionado/2017/10/13/universidad-de-sevilla-experimento-europeo-rayos-x/&text=La US participa en el experimento europeo con la mayor fuente de rayos X del mundo](https://twitter.com/intent/tweet?url=http://sevilla.abc.es/contenidopromocionado/2017/10/13/universidad-de-sevilla-experimento-europeo-rayos-x/&text=La%20US%20participa%20en%20el%20experimento%20europeo%20con%20la%20mayor%20fuente%20de%20rayos%20X%20del%20mundo))
- (<whatsapp://send?text=Contenido%20Promocionado%20-%20La%20US%20participa%20en%20el%20experimento%20europeo%20con%20la%20mayor%20fuente%20de%20rayos%20X%20del%20mundo%20-%20http://sevilla.abc.es/contenidopromocionado/2017/10/13/universidad-de-sevilla-experimento-europeo-rayos-x/>)

El profesor de la Universidad de Sevilla Alfonso Gañán y uno de sus doctorados han participado en Hamburgo en el primer experimento del XFEL, **actualmente la fuente de rayos X más potente del mundo** en cuyo desarrollo han intervenido expertos de 11 países. La nueva herramienta permite analizar la materia a escala atómica como nunca hasta ahora se ha hecho. La participación de la US en este proyecto se centra en el sistema de introducción de las muestras biológicas, que utiliza la tecnología Flow Focusing, patentada en 1996 por el grupo del profesor Gañán, y cuyo uso en sistemas como el XFEL fue también patentado **por los profesores Alfonso Gañán y Sebastián Chávez** en

2003.

Las muestras biológicas (normalmente **microcristales de proteínas**) deben estar en un medio acuoso. El reto es presentarlas de un modo adecuado para que puedan ser interceptadas por pulsos de una corriente de rayos X de apenas unas micras de diámetro y duración inferior a 10 femtosegundos (10^{-15} segundos), y generar un patrón de difracción lo más nítido y coherente posible. «Se trata de fotografiar o “cazar” a las moléculas usando un **flash ultra-rápido y ultra-potente**», explica el profesor Gañán.



Para dar una solución a esta necesidad, **la tecnología Flow Focusing introduce las muestras en un microchorro con la velocidad y el diámetro adecuados** para que su distorsión provocada en el punto de impacto de los rayos X afecte mínimamente al resto. La combinación de la tecnología XFEL (trenes de pulsos ultra-cortos y ultra-potentes de rayos X) con el vehículo Flow Focusing ha dado lugar finalmente a lo que actualmente se conoce como «Serial Femtosecond Crystallography» (SFX), una **revolución en biología molecular**.

Utilizando la tecnología Flow Focusing, los expertos de la Universidad de Sevilla patentaron en 2003 el procedimiento y el dispositivo para la identificación y caracterización secuencial de unidades discretas en suspensión en un chorro capilar mediante un sensor óptico o electromagnético.

El procedimiento fue descrito en 2003 de la siguiente manera: se procede a la impulsión de un líquido L portador de las unidades discretas mediante una sobrepresión de hasta 200 atmósferas (normalmente de 0.1 a 2 atmósferas) a través de un pequeño orificio, simultánea y concéntricamente con otro fluido F inmiscible con él (un gas), que lo envuelve y da lugar a un chorro estable de tamaño microscópico. El caudal del chorro, así como la regulación su diámetro y velocidad se ajustan a los requerimientos de frecuencia de paso y umbral de detección del sensor. Por último, se realiza el registro por el sensor del paso de las unidades discretas y la caracterización en sucesión de cada una de ellas.

En resumen, **la tecnología creada en la Universidad de Sevilla está permitiendo introducir muestras biológicas sometidas a análisis** mediante pulsos de rayos X generados por enormes equipos recientemente construidas en Estados Unidos y Japón, y lo permitirá también en el XFEL europeo, el mayor del mundo en su clase. Así pues, la tecnología Flow Focusing se configura como una parte fundamental de la tecnología SFX, una revolución en biología molecular que va a ser usada en el primer experimento del gigantesco equipo fruto del proyecto internacional «European XFEL» (<https://www.xfel.eu/> (<https://www.xfel.eu/>)).

Más información disponible en la web de la [Dirección de Comunicación de la Universidad de Sevilla](http://comunicacion.us.es/centro-de-prensa/personal-docente-e-investigador/expertos-de-la-us-participan-en-el-primer). (<http://comunicacion.us.es/centro-de-prensa/personal-docente-e-investigador/expertos-de-la-us-participan-en-el-primer>)

CONTENIDO PROMOCIONADO



Disolventes alternativos para preservar el medio ambiente

Se trataría de un reactivo que no produce residuos perjudiciales para el medioambiente y que resulta asequible para todos los bolsillos

Contenido Promocionado

27 septiembre 2017 - 09:59

La pedagoga Carmen Pellicer pronuncia la lección inaugural del curso universitario en Cardenal Spínola CEU

SEVILLA, 16 Oct. (EUROPA PRESS) -

El salón de actos del Campus Universitario CEU Andalucía en Sevilla ha acogido este lunes la inauguración oficial del curso académico 2017/18 del Centro de Estudios Universitarios Cardenal Spínola CEU, en el año en el que se cumple el sesenta aniversario de la creación del centro, donde se han formado más de 20.000 alumnos y en los que hoy se forman en los grados de Educación -- Infantil y Primaria--, Derecho y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Según ha informado el centro, este curso 17/18 serán más de 3.000 alumnos los que cursen sus estudios en los diferentes centros del Campus Universitario CEU Andalucía; y en torno a 400 son los nuevos alumnos que han iniciado su formación universitaria.

En el acto inaugural han participado el director general de CEU Andalucía, Juan Carlos Hernández Buades, la vicerrectora de Relaciones Institucionales de la Universidad de Sevilla, Elena Cano Bazaga --que acudió en representación del Rector de la Universidad de Sevilla--, la directora académica de CEU Cardenal Spínola, Beatriz Hoster Cabo, y la pedagoga, teóloga y experta en innovación educativa Carmen Pellicer Iborra, que ha pronunciado la lección magistral.

También han acompañado en la mesa las coordinadoras de los grados de Derecho y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Ana Mª Fernández y Elena Sarabia, cuyos alumnos este curso formarán las primeras promociones de dichas titulaciones.

En el acto estuvieron presentes el alcalde de Bormujos, Francisco Miguel Molina Haro, los patronos de la Fundación San Pablo Andalucía CEU, miembros de la ACdP y otras personalidades de la vida académica, militar, social, política y empresarial así como representantes de los Colegios Profesionales y Colegios Mayores.

El director general de la Fundación San Pablo Andalucía CEU, Juan Carlos Hernández Buades, ha subrayado en su intervención la misión de CEU Cardenal Spínola, que como todos los centros de CEU "apuesta por contribuir a la mejora de la sociedad mediante la excelencia académica, la innovación y la formación de nuestros alumnos en valores y virtudes humanas, pues llevamos más de 80 años comprometidos con una enseñanza de vanguardia y de la calidad, en todos los niveles educativos".

Asimismo ha agradecido a cada uno de los coordinadores y profesores de los grados de Educación, Derecho y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte su entrega vocacional y su trabajo diario, así como al personal directivo y de administración y servicios de la Fundación.

"Centros todos ellos caracterizados por la entrega de la gente CEU, de nuestros docentes y de los miles de alumnos que cada año pasan por nuestras aulas, por potenciar un modelo de persona en el

que valores como el sacrificio, el esfuerzo, la solidaridad y la responsabilidad están siempre muy presentes", ha indicado el director general.

Juan Carlos Hernández Buades se ha referido a la apuesta de CEU Andalucía por convertirse en un foco dinamizador de nuestra comunidad. "Una excelencia de la que dan permanente testimonio y ejemplo nuestros docentes e investigadores, caracterizados por un trato personalizado y cercano hacia los alumnos; una actitud claramente vocacional; una decidida apertura hacia la innovación pedagógica y tecnológica; y un nivel de exigencia acorde con la noble y elevada tarea de enseñar", ha añadido.

'UNA ESCUELA QUE CREA FUTURO'

Tras la lectura de la memoria del curso académico 2016/2017 por el secretario del centro, Antonio Urzáiz Gutiérrez de Terán, la pedagoga Carmen Pellicer ha impartido su lección magistral 'Una escuela que crea futuro'.

Siguiendo el título de su lección magistral, ha afirmado que "las escuelas que crean futuro nos da la clave principal, y es que el futuro está por construir". Por ello, ha subrayado que "el papel de los educadores es fundamental. Depende de lo que hagamos, así serán como personas nuestros alumnos, y así determinarán las vidas de las futuras generaciones".

Ha repasado cuáles son los grandes desafíos de las instituciones educativas hoy día, "los cuales giran alrededor de seis ejes: desde qué enseñamos y cómo lo enseñamos hasta cómo lo evaluamos, cómo organizamos las instituciones educativas y cómo las lideramos, para poner la educación al servicio de cada persona para que ésta alcance su nivel óptimo de desarrollo".

Carmen Pellicer ha indicado que "necesitamos una profunda reflexión sistémica, cambiar una institución educativa no puede ser por accidente o por moda, hay que hacer una profunda reflexión que aborde de forma simultánea todos estos desafíos".

En el final de su intervención ha dirigido un mensaje a la comunidad universitaria. "Todos tomamos decisiones en nuestra vida, y cada una tiene un gran impacto en el futuro. No podemos esperar a hacer las cosas mejor mañana, sino que tenemos que actuar desde hoy", ha concluido.

ABCdesevilla

Buscar en ABC

[Acceso / Registro](#)



- SEVILLA
- PROVINCIA
- ANDALUCÍA
- ESPAÑA
- INTERNACIONAL
- ECONOMÍA
- DEPORTES
- CONOCER
- CULTURA & OCIO
- GURMÉ
- GENTE&ESTILO
- ABC
- [Toros](#)
- [Gurmé](#)

Publicidad



Presentación del Mes de la Danza - M. J. LÓPEZ OLMEDO

La programación del Mes de la Danza, sala a sala

• 32 compañías realizarán 59 funciones -18 más que en 2016- en 30 espacios diferentes de Sevilla

ABC
[@abcdesevilla](#)

SEVILLA - 17/10/2017 01:17h - Actualizado: 17/10/2017 01:17h

Las propuestas de calle volverán a tomar espacios icónicos de la ciudad como la **Plaza Virgen de los Reyes**, el **Archivo de Indias** o el **Muelle de Nueva York**. El espacio Caótica ha acogido la presentación de la 24 edición de Mes de Danza, **Festival Internacional de Danza Contemporánea** de Sevilla, que tendrá lugar del 25 de octubre al 5 de noviembre y que contará con un total de 32 compañías que realizarán 59 funciones -18 más que en 2016- en 30 espacios diferentes de la ciudad.

NOTICIAS RELACIONADAS

María González: «Para el 2017 el Mes de Danza contará con mayor presencia europea»

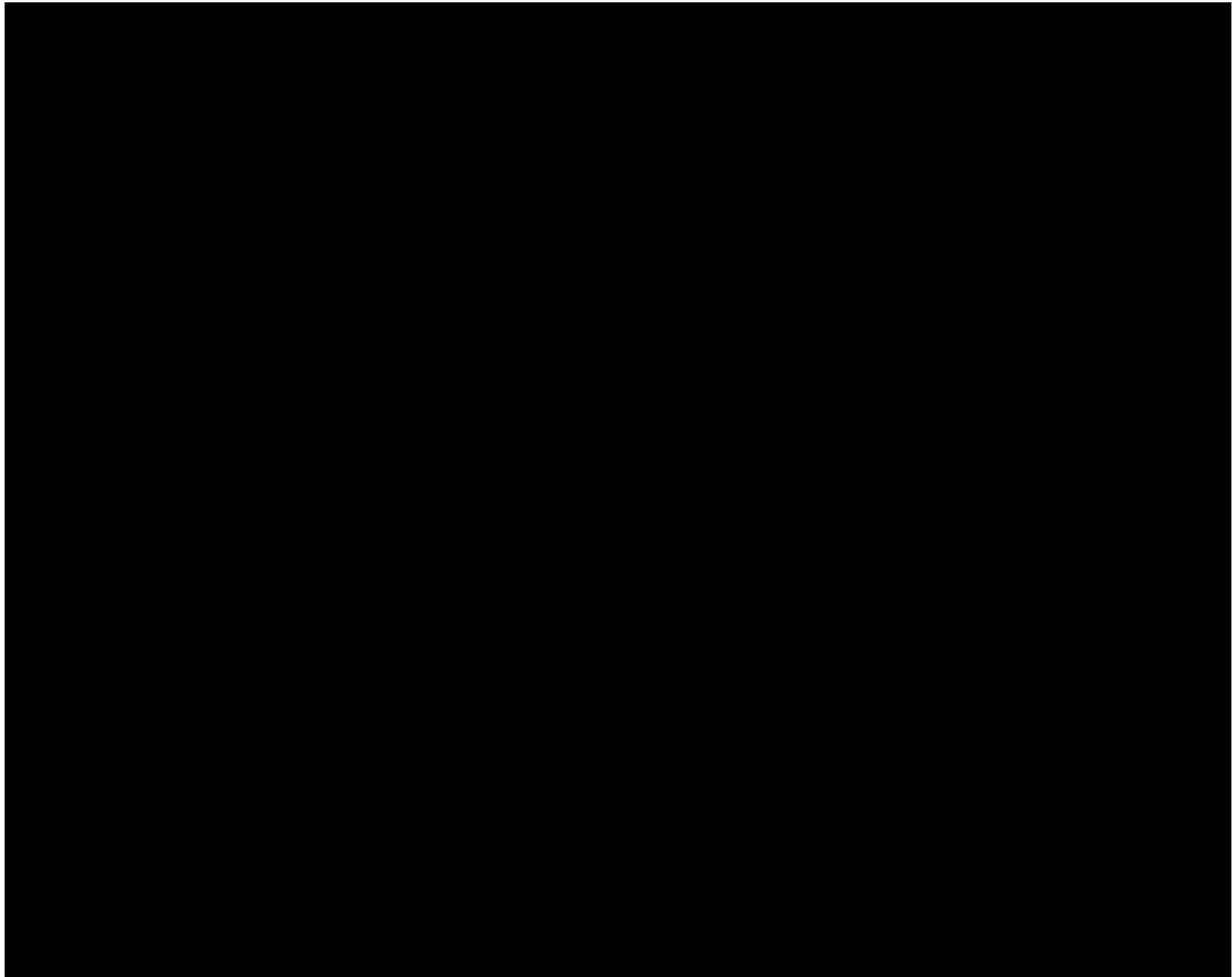
El Mes de Danza toma la calle, desde la cárcel a la plaza de San Francisco

Mes de Danza: bailar en parques, en la cárcel o en el Archivo de Indias

ÍNDICE TOP

1. [La Fundición](#)
2. [Teatro Central](#)
3. [Teatro Maestranza](#)
4. [Teatro Alameda](#)
5. [Espacios Singulares](#)
6. [Actividades periféricas](#)

1. La Fundición



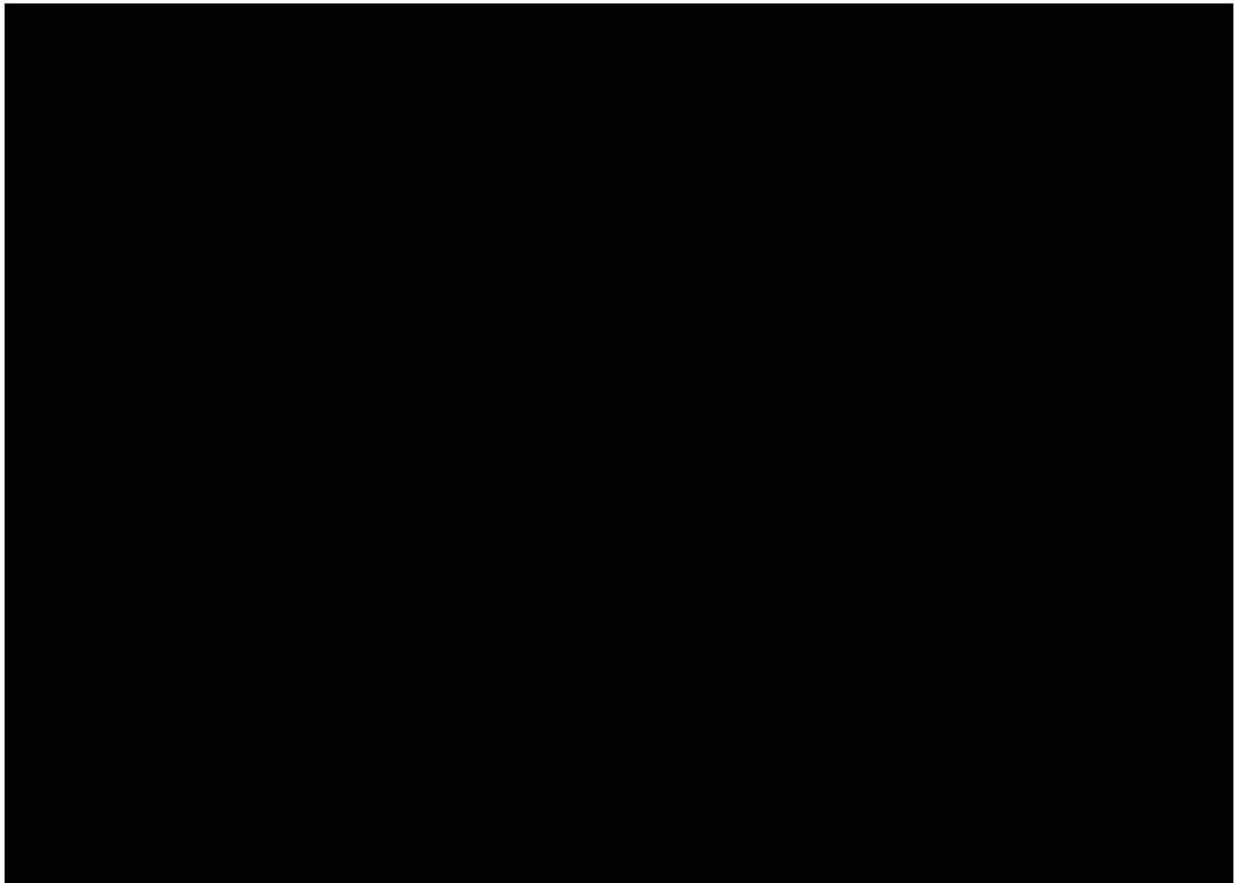


El miércoles 25 de octubre arranca la programación de sala de **Mes de Danza 24** con la propuesta «**Bailarina III**», de la creadora catalana Sonia Gómez en La Fundición. La pieza forma parte de un proyecto de investigación de Gómez, en el que invita a creadores e intérpretes a desarrollar nuevas versiones de su solo.

En este caso a la andaluza Amalia Fernández. La Fundición será también el espacio en el que se presentará «**Somewhat paler**» (27 y 28 oct), de la siempre controvertida y provocadora Bárbara Sánchez, y «**Monstruo**» (30 y 31 oct), un solo de la creadora y bailarina granadina Laila Tafur, que reflexiona sobre su propia identidad y también la de la danza. Prosigue la programación en el espacio Sala La Fundición con el solo «Si pudiera hablar de esto, no haría esto» (3 y 4 nov), un trabajo en el que Janet Novás demuestra su madurez creativa e interpretativa.

Publicidad

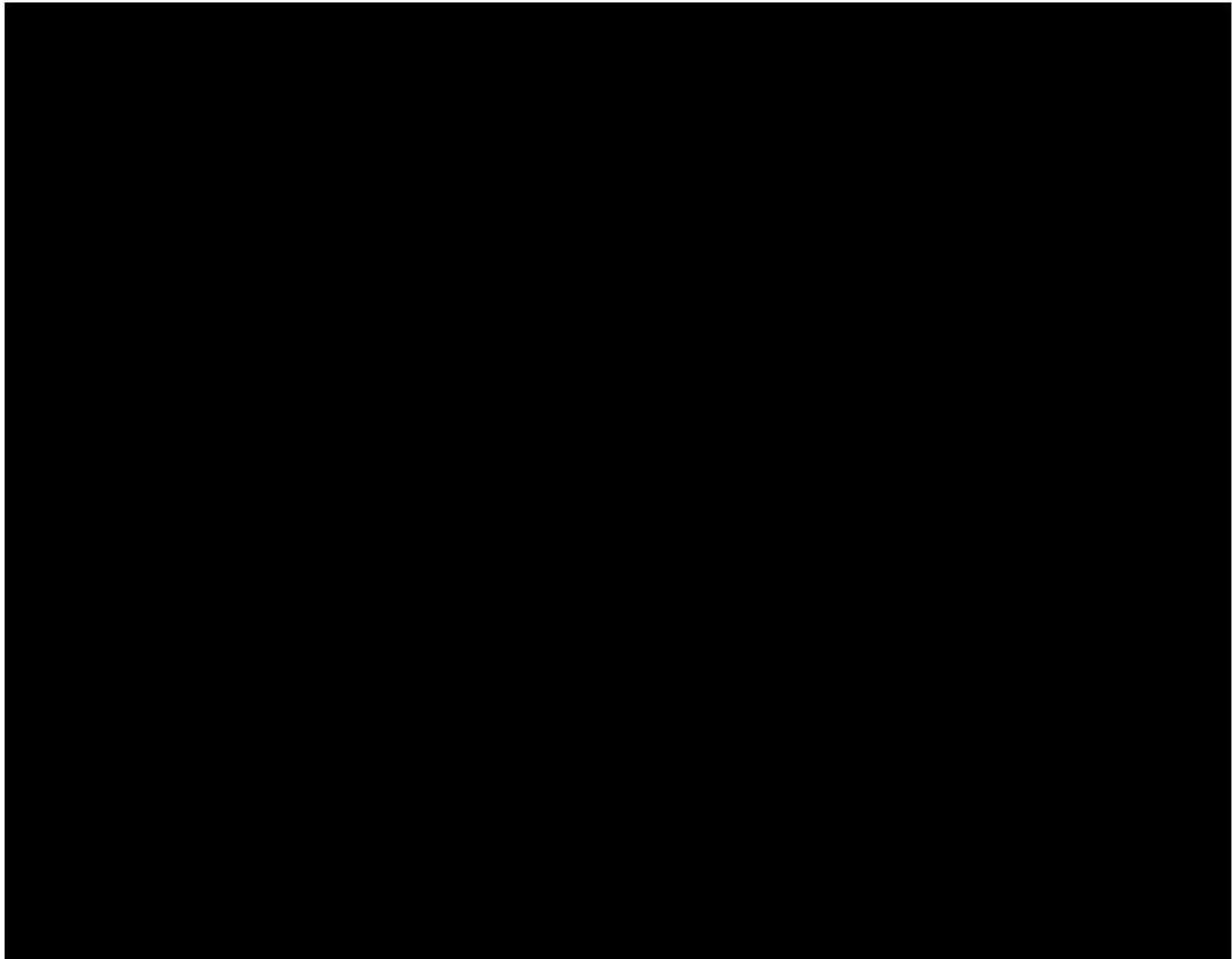
2. Teatro Central





Por su parte, la sala B del **Teatro Central** acogerá el estreno absoluto de **«A life full of rivers and icy mountains»** (30 y 31 oct), un espectáculo de la coreógrafa y bailarina Laura Morales y del músico Miguel Marín, de la que se pudo ver un adelanto la pasada edición de Mes de Danza dentro del programa Creaciones en Proceso. Así como «Una introducción. Tras las huellas de la mesa verde» (2 y 3 nov), performance documental de Olga de Soto sobre el mítico espectáculo **«La mesa verde»**, del coreógrafo alemán Kurt Joos, con quien se formaron otras grandes de la danza como Pina Bausch y Susanne Linke.

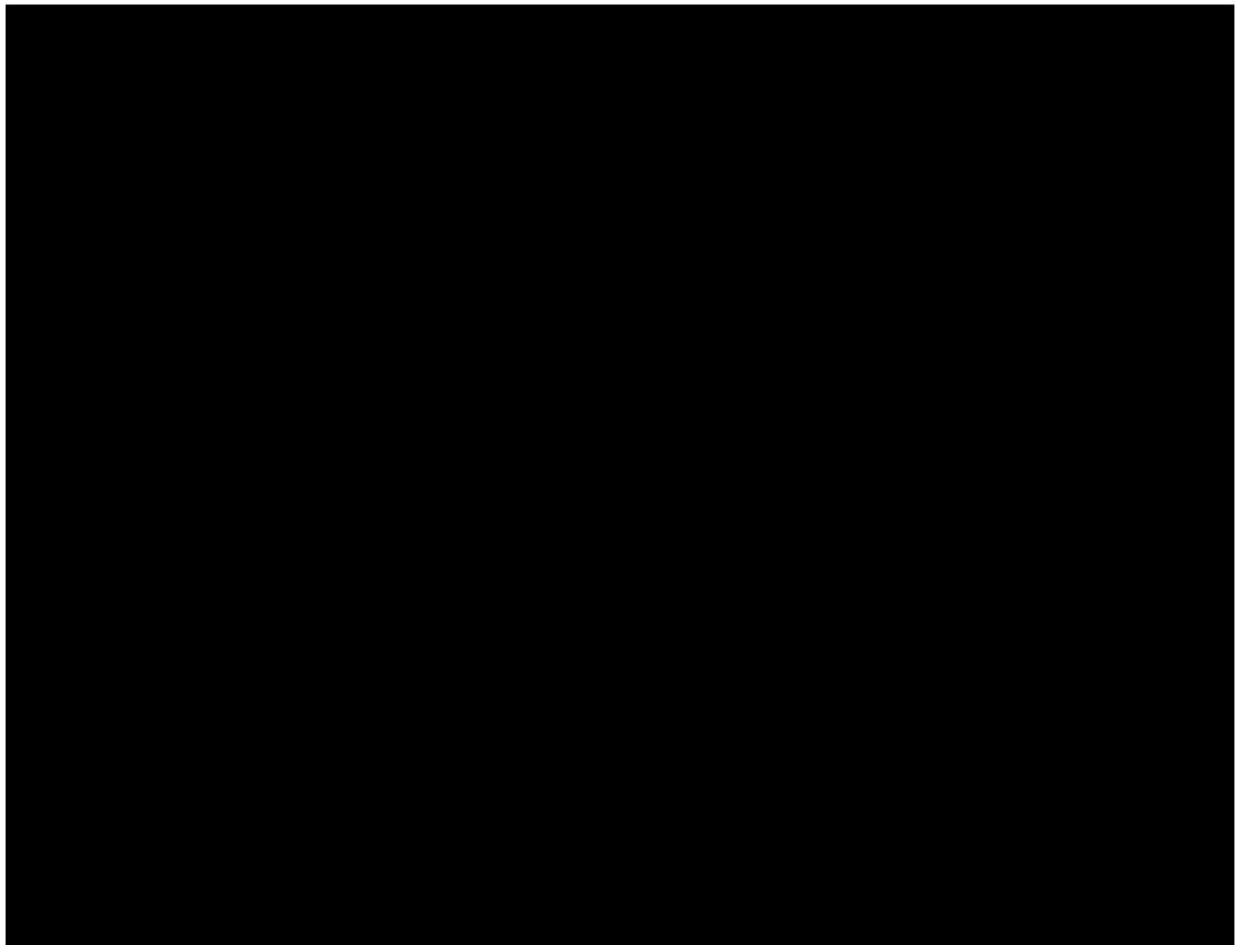
3. Teatro Maestranza





También llegará Mes de Danza a la Sala Manuel García del Teatro Maestranza, que acogerá una de las novedades de esta edición: **un programa de piezas cortas premiadas en certámenes nacionales** (Masdanza, Certamen Coreográfico de Madrid y Festival 10 Sentidos). Así, pasarán por su escenario los días 31 octubre y 1 de noviembre **Roni Chadash** (Israel), **Howool Baek** (Corea/Alemania), **Cora Panizza** (Canarias/Cataluña) y **Humanhood** (Reino Unido/España) a las que se suman las piezas en espacios singulares de las **Hermanas Gestring y de Chey Jurado**. «Con este programa queremos dar visibilidad a una cantera de creadores que despuntan en el panorama nacional y destacar, al mismo tiempo, la labor de apoyo brindada desde distintos certámenes coreográficos, que trabajan desde hace décadas en la creación y refuerzo del tejido profesional de la danza», afirma María González. También en la Manuel García podrá verse **«Al Baile»** (2 y 3 noviembre), del creador Juan Carlos Lérica, con la que firma el punto y final a su trilogía «Los cuerpos del flamenco».

4. Teatro Alameda

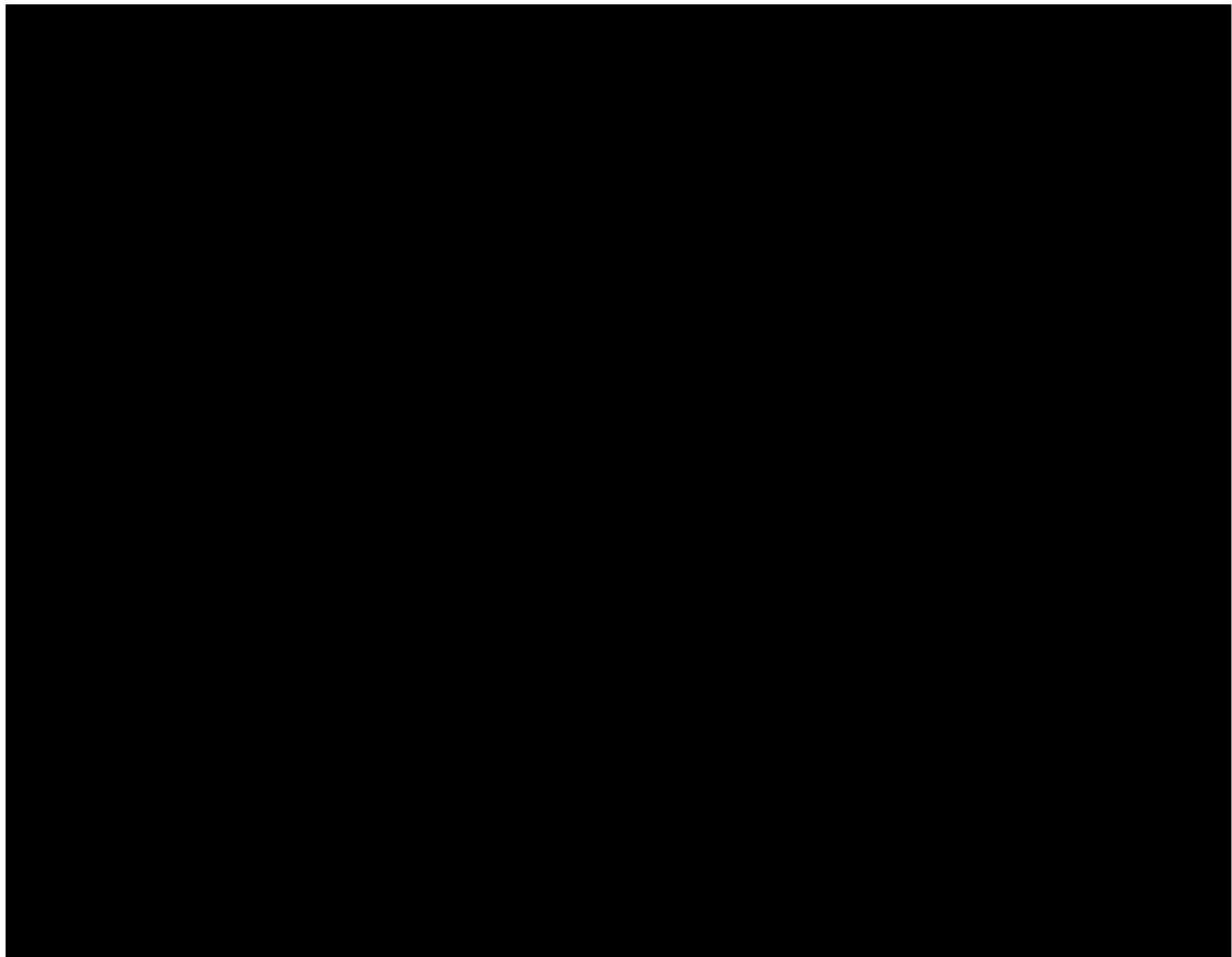




La programación de sala también incluye sendas propuestas para la familia con el espectáculo **«Origami»**, de la compañía Mudances, que podrá verse el 28 de octubre a las 18h en el Teatro Alameda y que está recomendado para niños a partir de 8 años. Esta función tendrá como antesala la presentación de la pieza elaborada por los alumnos del colegio Juan Nepomuceno Rojas dentro del programa educativo **«MI Cole Baila»**, impulsado por Mes de Danza y que celebra en 2017 su segunda edición.

También para la familia tendrá lugar la propuesta de la compañía de Castilla La Mancha Enambar Danza, **«Mukuki»**, para niños a partir de 2 años y que se presentará en La Fundación los días 4 y 5 de noviembre (12h).

5. Espacios Singulares





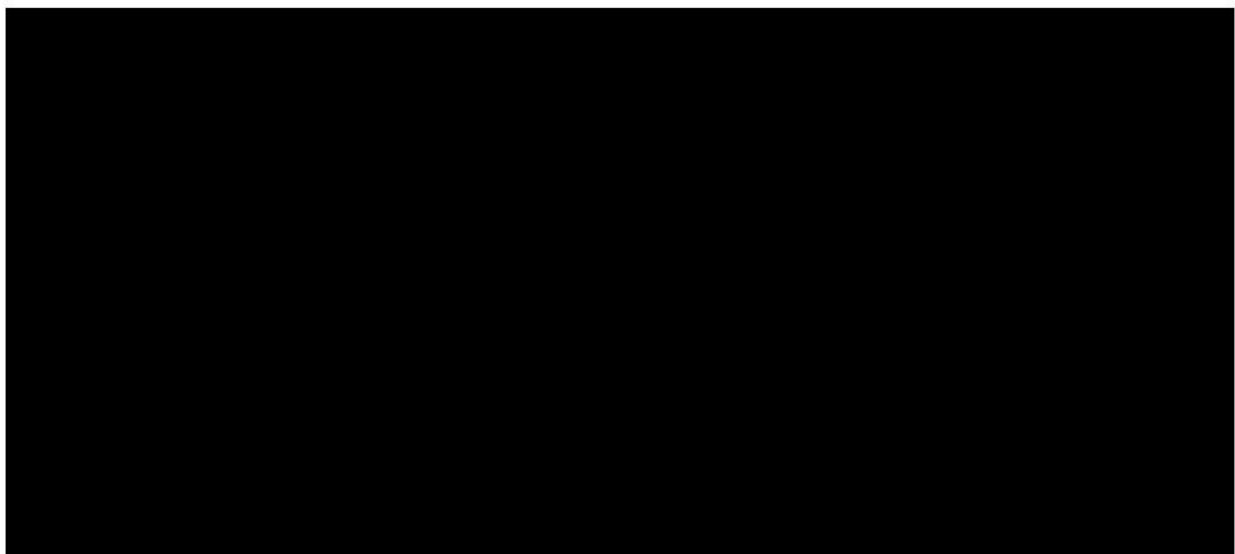
Un año más, el programa Danza en Espacios Singulares será uno de los platos fuertes del festival. **La danza tomará las calles** del 26 de octubre al 2 de noviembre con 25 funciones diferentes a cargo de las Hermanas Gestring –que presentan su pieza «**Good Girl**», 1º Premio del Certamen de Madrid 2016-, María José Villar / Proyecto Piesmuertos, con dos propuestas diferentes, una de ellas estreno; la compañía francesa Abdel Blabla; nuevas versiones del proyecto «**Bailarina**», de Sonia Gómez, con Begoña Cuquejo como artista invitada; Helena y Julia Martos; Marco Vargas & Chloé Brûlê; Chey Jurado, Quim Bigas y Janet Novás.

Enmarcadas en el **Circuito AcieloAbierto** visitarán también Mes de Danza la compañía Iker Karrera, Montón de Paja y Trigo, Proyecto Larrua y Lali Ayguade y Julian Sicard (cuya pieza se presenta, además, en complicidad con Festival Circada).

Mención especial merecen, asimismo, el proyecto de formación euro-mediterráneo «Shapers», del que Mes de Danza forma parte, y que presenta esta edición el estreno en España de la pieza completa, que ya ha podido verse en Egipto y en Bosnia-Herzegovina, países integrantes también del proyecto; y la representación en el **CICUS** de «**Error Young Vibes**», muestra final del trabajo realizado durante varias semanas por los creadores Juan Luis Matilla y Alberto Cortés con alumnos de 3º de ESO del IES Gustavo Adolfo Bécquer y que contará con música en directo de Industrias94.

Entre los lugares seleccionados para esta edición de Danza en Espacios Singulares destacan algunos tan icónicos de la ciudad como la **Plaza Virgen de los Reyes**, el patio del **Archivo de Indias**, el **Paseo Colón**, la **Plaza San Francisco**, la **Plaza de la Alfalfa**, el **Museo de Arqueología**, el **Muelle de Nueva York**, el **skatepark de Plaza de Armas**, el **Antiquarium**, el **Metro de Puerta Jerez** o los **Hoteles Petit Palace Santa Ana y Santa Cruz**.

6. Actividades periféricas





Completan la programación de Mes de Danza sus actividades periféricas, a través de las cuales el festival arroja una mirada a la danza desde diferentes disciplinas como la fotografía, la escritura, el movimiento o el cine. Así, la formación de esta edición cuenta con el taller «**Instantes en Movimiento**», impartido por el fotógrafo Luis Castilla; el taller «**Palabras en Movimiento**», a cargo de Federica Fratagnoli, académica del departamento de danza de la Universidad Sophia Antipolis de Niza; y el taller de creación coreográfica «**De la gravedad a la ligereza**», impartido por la bailarina y coreógrafa Lali Ayguade.

Asimismo, Mes de Danza ha incluido también en este apartado una actividad en colaboración con el SEFF-Festival de Cine Europeo de Sevilla, el ciclo de proyecciones «Danza y Transformación», y la conferencia-performance sobre historia de la danza «Explica Danza. Conferencia Bailada: Danza Moderna y Contemporánea», presentada por el bailarín y coreógrafo Toni Jodar.

TEMAS

Danza

Cultura

+ Comentarios

LO MAS LEIDO EN ABC SEVILLA

Cultura

ABC Sevilla

1





Jornadas en el hospital de Valme sobre el paro cardiaco

ABC SEVILLA

El Hospital Universitario de Valme de Sevilla celebró ayer una jornada para conmemorar el Día Europeo de Concienciación del Paro Cardíaco. Su objetivo es concienciar a la población de la necesidad de disponer de los conocimientos necesarios para atender a víctimas que sufran una parada cardiorrespiratoria y contribuir de este modo a la salvación de vidas.

La parada cardiorrespiratoria es una interrupción brusca de la circulación y respiración espontáneas. Es una si-

tuación de muerte clínica, susceptible de recuperación si se trata en los primeros minutos de su presentación. Precisamente, se indica en un comunicado, las maniobras de reanimación evitan la aparición de procesos irreversibles, especialmente en el cerebro, impidiendo que la muerte clínica se convierta en muerte biológica o en daño neurológico irreparable.

Según organismos internacionales, para que la supervivencia por paro cardíaco aumente, alrededor del 20 por ciento de la población debería es-

tar formada en técnicas de resucitación cardiopulmonar, lo que en nuestro país equivale a formar a nueve millones de personas.

Precisamente, esta concienciación conforma el objetivo principal de la jornada celebrada ayer en el hospital sevillano, que contó con la participación de un total de 35 instructores de colaboración diversa: Hospital Universitario de Valme, Dispositivo de Cuidados Críticos del Área Sur de Sevilla, Dispositivo de Cuidados Críticos del Distrito Sevilla, 061 y Universidad de Sevilla.

Su inauguración corrió a cargo de la directora gerente del Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla, Silvia Calzón.



CONVOCATORIAS

SEVILLA

HOY

PRESENTACIÓN DE LIBRO EN METÁFORAS

20:00 · C/ MATA, 20 La Asociación Colegial de Escritores de España, en colaboración con Galería de Arte Metáforas, organiza la presentación de la obra literaria *Los otros que me habitan*, de Paco Huelva.

Ciencias de la Educación

10:00 Jornada sobre mujeres deportistas y emprendedoras con diversidad funcional. C/ Pirotecnia, s/n.

Cicus

20:00 Exhibición del documental *Angry Inuk*, de Alethea Arnaquq-Baril. A las 21:00, el trío Fox presenta su último proyecto musical, *Pelican Blues*. C/ Madre de Dios, 1.

Anunciación

20:30 Concierto del coro Wellington College Chapel, 40 alumnos con edades que oscilan entre los 13 y los 18 años. C/ Laraña.

CAAC

10:00 Jornadas A Secas. Artistas Andaluces de Ahora. Camino de los Descubrimientos.

Fundación Tres Culturas

20:30 Proyección de *Akher Ayam El Madina*, de Tamer El-Said. C/ Max Planck, 2.

Antiquarium

18:30 Exhibición de la película *El acorazado Potemkin*, en el ciclo de actos organizados con motivo de la exposición *A cien años del Octubre Rojo*. Plaza de la Encarnación.

**12.00****Semana de la Historia en el Buen Pastor**

Dentro de la Semana de la Historia del Colegio Buen Pastor, esta mañana se imparte la conferencia «Nuevas perspectivas en la conquista y colonización de América», que pronunciará Salvador Rodríguez Becerra, catedrático de Antropología de la Universidad de Sevilla. En el Colegio Buen Pastor.

19.00**Curso sobre «Cine y periodismo»**

La Casa de la Ciencia de Sevilla acoge un taller sobre «Cine y periodismo» impartido por el periodista Ángel Pérez Guerra y organizado por la Asociación Cum Magno Iubilo. Hoy tendrá lugar la primera de las sesiones y el aforo es gratuito hasta completar 30 plazas. Inscripciones en apgabc@gmail.com.

19.30**Presentación del libro «¿Quieres ser profesor?»**

El Ateneo acoge la presentación del libro «¿Quieres ser profesor? Zambúllete en la enseñanza», de José Miguel Moreno Ojeda. Presenta el poeta y profesor Enrique Corona Gallardo. En la sede de la calle Orfila.

20.00**Presentación de «Apuntes sevillanos de ayer y hoy»**

Esta tarde se presenta el libro «Apuntes sevillanos de ayer y hoy», que recoge los escritos de Enrique Vila Muñoz «Guzmán de Alfarache» y Enriqueta Vila Villar. Sala Antonio Machado de la Fundación Cajasol.

20.30**Concierto en la Anunciación**

Concierto de la agrupación coral del Reino Unido Wellington College Chapel Choir en la iglesia de la Anunciación, donde interpretará un recital titulado «400 años de música sacra». La entrada es libre hasta completar el aforo.

Concierto de guitarra

La programación del VIII Festival de la Guitarra ofrece un concierto de Pablo Márquez y «Música tradicional japonesa», con Masataka Suganuma (guitarra) y Akiko Kurokawa (soprano). La cita será en el Espacio Turina (c/ Laraña, 4). Entradas: 12 euros.

Martes de cine en la Fundación Tres Culturas

La Fundación Tres Culturas (Pabellón Hassan II) acoge una nueva sesión de su ciclo «Martes de cine» con la proyección de la película «Akher Ayam El Madina», dirigida por Tamer El-Said.

El Festival de la Guitarra vuelve al Espacio Turina hasta el próximo día 21

● La sala acogerá conciertos de fado, flamenco, música tradicional japonesa y música española

Redacción SEVILLA

Los amantes de la guitarra y de la cultura en general tendrán desde este sábado hasta el día 21 una cita en el Espacio Turina, sede principal del Festival de la Guitarra. En su octava edición –inaugurada oficialmente el pasado lunes en la iglesia de la Anunciación por Damiano Pisanello– la cita ofrece una amplia y diversa programación que incluye conciertos de fado, flamenco, música tradicional japonesa o española; además de exposiciones, conferencias, clases magistrales y el tradicional con-

César Camarero, Davide Tomasi y Pablo Márquez, nombres propios de esta octava edición

curso internacional de guitarra en las modalidades flamenca, clásica y composición.

Este año bajo el lema *La guitarra y la voz humana*, y de nuevo con la dirección de Francisco Bernier, el grueso de la programación pasa por los siete conciertos que acogerá el Espacio Turina. En esta sala municipal actuarán, en ambos casos este domingo día 15, el italiano Davide Tomasi, considerado una de las más sólidas promesas de su generación, y el dúo sevillano Chez Luna, formado por la cantante Vicky Luna y el guitarrista Ismael Sánchez. El lunes 16 pasarán por ese mismo escenario el finlandés Petri Kumela y el alemán Jürgen Ruck, con *Releyendo a Bach*, y la soprano granadina Verónica Plata junto al guitarrista clásico Antonio Duro presentando *El tralará y el punteado*.

La música tradicional japonesa correrá a cargo de la soprano Akiyo Kurokawa y Masataka Suganuma a las seis cuerdas, dúo que actuará en el festival el día 17, en un concierto doble que completará el argentino Pablo Márquez, uno de los más respetados guitarristas de la escena internacional. Y la guitarra jonda estará representada por Manolo Franco, al que acompañará la cantaora trianera Esperanza Fernández el día 18.



Pablo Márquez, uno de los músicos argentinos de mayor prestigio.



La cantaora Esperanza Fernández.



El finlandés Petri Kumela y el alemán Jürgen Ruck.



El italiano Davide Tomasi.



El sevillano Manolo Franco.

El día 19 los aficionados podrán disfrutar del recital del italiano Giuseppe Mennuti, encargado de estrenar mundialmente la composición para guitarra electrónica *AlliveS*, escrita por el portugués José Carlos Sousa y encargada por el propio Festival de la Guitarra. Ese mismo día de la próxima semana, un compatriota de Sousa, Rodrigo Costa Félix, uno de los precursores del nuevo fado luso y heredero directo de la fecunda tradición lisboeta, interpretará sus *Fados de amor*.

Además, el viernes 20 y el sábado 21 tendrán lugar las finales del II Concurso Internacional de Guitarra Flamenca de Sevilla y del VIII Concurso Internacional de Guitarra de Sevilla. Por su parte, el ganador del II Concurso de Composición Manuel de Falla se dará a conocer el día 21.

A los referidos espectáculos musicales se sumarán otras propuestas. Entre ellas, *Jondo*, una exposición de Iran Plata, artista nacido en Cuba actualmente afincado en Canadá, que mostrará este proyecto también en el Espacio Turina. En esta misma sala de la calle Laraña se celebrarán igualmente las clases magistrales y conferencias programadas para esta octava edición del Festival de la Guitarra, a cargo de reconocidos maestros como el citado Pablo Márquez, Bardia Charaf, José Carlos Sousa, Gustavo Pita o César Camarero, compositor madrileño afincado en

El Central acogerá este sábado el estreno de 'Judith, ¡no avanzarás!', del suizo Bardia Charaf

Sevilla desde hace muchos años y ganador del Premio Nacional de Música en 2006, que ofrecerá una conferencia con la colaboración de la Fundación SGAE.

El apartado formativo contará además con la presencia de uno de los más prestigiosos luthiers del país, Felipe Conde, que mostrará algunas de las mejores guitarras construidas en su taller de Madrid en la Sala Juan de Mairena de la Sala Turina desde el día 19 hasta el 21.

Entre la oferta del Festival de Guitarra de Sevilla se incluye también la "ópera monodramática" *Judith, ¡no avanzarás!*, del mencionado compositor suizo Bardia Charaf; así como la interpretación del *Romancero gitano* para coro y guitarra del italiano Mario Castelnuovo Tedesco. Ambas propuestas se podrán escuchar este sábado en el Teatro Central. El domingo día 15, la Capilla Gótica de los Reales Alcázares será el escenario del llamado *Off*, complemento del festival en el que actuarán el italiano Lorenzo Bernardi, el austriaco Andrea Mandolfo y el español Antonio Escalante.

La compra de entradas se puede realizar en horario de taquilla en el Espacio Turina o a través de la web oficial de la cita, www.guitartfestivalsevilla.com.

Retórica de la compasión

Crítica de Música

ORQUESTA BARROCA DE SEVILLA

★★★★☆

Concierto de apertura del Curso Universitario. Proyecto Atalaya.

Solistas: María Espada, soprano; Carlos Mena, contratenor.

OBS. Director-concertino: Enrico Onofri. Programa: 'Traduttore, traditore. Pergolesi en la catedral de Málaga' (obras de Iribarren y Pergolesi).

Lugar: Auditorio de la ETS de Ingeniería. Fecha: Miércoles 11 de octubre. Aforo: Casi lleno.

Pablo J. Vayón

El Proyecto Atalaya de recuperación de patrimonio andaluz volvió después de unos años a la Catedral de Málaga, donde el navarro Juan Francés de Iribarren pasó más de 30 años como maestro de capilla (1733-1767), dejando una obra amplísima (próxima al millar de piezas) y de una extraordinaria calidad media.

La OBS puso esta vez el foco en una práctica habitual en la historia, la de la parodia: esto es, la reutilización de música ya escrita para obras nuevas, a veces con textos también nuevos. En este caso, se ofrecieron tres motetes y una cantata en los que Iribarren parodió números del *Stabat Mater* de Pergolesi, obra que se ofreció en la segunda parte en la versión conservada en la catedral malacitana.

Enrico Onofri puso todos los recursos instrumentales al servicio del texto

La OBS se presentó con una formación instrumental a voz por parte dirigida por un Enrico Onofri que puso todos sus recursos al servicio de la retórica del texto, enfatizando el carácter dramático de la música con articulación de gran agilidad, acentuación muy marcada y un cuidadísimo tratamiento de dinámicas.

Las voces las pusieron dos de los más importantes cantantes de la actual música española. María Espada empezó irregular con un *Ave Maria* completamente original de Iribarren de tesitura incómoda, pero tras el primer dúo impuso la belleza luminosa de su timbre, la claridad y la fluidez de una voz expresiva y limpiísima que se fundió a la perfección con la de un Carlos Mena que presentó un registro homogéneo, sin fisuras, con graves soberbios y siempre gráciles y elegantes figuraciones.



Préstamos piadosos

Crítica del concierto que la Orquesta Barroca de Sevilla ha ofrecido como apertura del curso académico de la Universidad de Sevilla en el marco del Proyecto Atalaya

JUAN JOSÉ ROLDÁN / SEVILLA / 12 OCT 2017 / 10:37 H - ACTUALIZADO: 12 OCT 2017 / 10:56 H.



El elenco artístico del concierto.

Dos importantes eventos de la [Universidad de Sevilla](#) se han unido este año por primera vez, el concierto de apertura del curso académico y el proyecto Atalaya de recuperación del patrimonio histórico musical de Andalucía, hasta ahora repartidos en dos fechas distintas de la agenda musical sevillana. La novedad ha propiciado dos importantes cambios, la sustitución de la Sinfónica por la Barroca para hacerse cargo de este concierto saludo del curso, y la de la Iglesia de la Anunciación por el Auditorio de Ingenieros de la Cartuja para el segundo evento, ganando en acústica y aforo. **En los atriles un repertorio que cristalizará en la nueva grabación del conjunto especializado y que ahonda más en el interesante catálogo de obras compuestas por el prolífico Juan Francés de Iribarren para la Catedral de Málaga, donde ejerció de maestro de capilla durante treinta y tres años.**

La particularidad de este concierto residió en enfrentar una obra de la enjundia del Stabat Mater de Pergolesi, con algunos de los motetes compuestos por Iribarren a partir de las melodías de esta secuencia latina destinada al Viernes de Dolores. La obra gozó de tanta popularidad a lo largo del siglo XVIII que son muchas las copias que se conservan en catedrales de todo el Mundo. Una de las tres que forman parte del ingente archivo musical de la de Málaga fue la versión elegida para este singular acontecimiento. **La**

TAGS:

CRÍTICAS
- ORQUESTA BARROCA DE SEVILLA



DIRECTO



LO MÁS VISTO

SEVILLA
Llega el otoño con retraso y alerta por lluvias

MÁS PASIÓN
El 13 de octubre de 2018 será coronada la Virgen de las Cigarreras

ESPAÑA
A prisión por sedición los líderes de ANC y Òmnium

REAL BETIS
El árbitro se queja de que el Betis salió demasiado tarde al césped

CULTURA
El Mes de Danza arranca en 30 espacios de la ciudad

SEVILLA
Manos que salvan vidas

ESPAÑA
Más de 100 incendios y cuatro muertos en Galicia

cantata Sabia extension y el motete Te invocamus fueron dos de las piezas cuyas melodías volvimos a disfrutar en el Stabat Mater, compuesto diez años antes, en interpretación de Carlos Mena y María Espada, dos voces que siempre son bienvenidas a Sevilla, donde tantos buenos ratos nos han hecho disfrutar. Mena inició el concierto sin embargo con cierta tendencia a cambiar de registro y traicionar la tesitura de su voz, mutando de agudos a graves con incómoda facilidad. La pieza elegida, Lamentación 2ª del Viernes Santo, no se lo puso fácil, dada su complejidad y abundantes disonancias. Afortunadamente el resto lo abordó con su habitual buen gusto y potente proyección.

Espada por el contrario brilló desde un principio a pesar del anodino Ave María que le sirvió de presentación. Su voz cristalina, dulce y brillante recorrió los pentagramas de Iribarren, y más adelante los de Pergolesi, con inusitada facilidad e incontestable exquisitez, a lo que sumó su providencial candor. Con sólo dos violines, a los que se unió la viola en el Stabat Mater, y bajo continuo con una voz por parte, Onofri lideró un conjunto apenas testimonial del trabajo de los solistas, raquíto en algunos pasajes, y más áspero que amable por lo general, no muy afín a la estética piadosa que debía imperar y que malogró en parte el resultado de este interesante ejercicio de comparación. La Barroca logró no obstante atrapar nuestra concentración y ampliar los registros de la música de Iribarren que ella misma ha ido rescatando desde hace años.

ORQUESTA BARROCA DE SEVILLA

* * *

Concierto de apertura del curso académico de la Universidad de Sevilla y Proyecto Atalaya. Solistas de la Orquesta Barroca de Sevilla. María Espada, soprano. Carlos Mena, contratenor. Enrico Onofri, concertino-director. Programa: Motetes y cantatas de Juan Francés de Iribarren; Stabat Mater, de Pergolesi. Auditorio de la E.T.S. de Ingeniería, miércoles 11 de octubre de 2017

Ads by 

AD

Descubre cómo sería tu próximo Passat desde 22.600€*Nuevo Passat

La CUP pide proclamar la independencia antes de la aplicación del 155La CUP pide proclamar la independencia antes de la aplicación del 155

AD

Montero anuncia para diciembre una oferta extraordinaria de 32.817 plazas de empleo público en tres añosMontero anuncia para diciembre una oferta

AD

Ideas para aprovechar tu viaje a Dublín. Visitas imprescindibles en un viaje de 3 díasDescubre Dublín en 3 días

Seminuevos Mercedes-Benz desde 22.900€Como nuevo, como nunca

Puigdemont pide a Rajoy una reunión y ofrece dos meses para dialogarPuigdemont pide a Rajoy una reunión y ofrece dos



A LA CARTA



Coronación de la Virgen de la Salud de San Gonzalo



Dirección de Comunicación

COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Francisco García Paños
SEVILLA

«Son casualidades. Estamos aquí trabajando y, a veces, son muy raras las razones por las que un trabajo llega a tener relevancia. No se me hubiera ocurrido pensar que aparecería en el *New York Times*». La reflexión corresponde a **Alberto Pérez Izquierdo**, catedrático de la **Universidad de Sevilla** que forma parte de un grupo de trabajo en electrohidrodinámica, que hace unas semanas recibió un inesperado email de una periodista del emblemático medio de comunicación neoyorquino para pedirle más o menos lo que piden todos los periodistas: un hueco para charlar.

¿Charlar de qué? De un precoz científico paquistaní, Muhammad Shaheer Niazi, quien, a sus 17 añitos, reprodujo en una competición científica internacional celebrada en Rusia un experimento que Pérez Izquierdo realizó hace 20 años. El aplicado paquistaní incluyó alguna nueva medición, y todo eso le ha valido para que la revista científica *Royal Society Open Science* haya pu-

// Alberto Pérez Izquierdo, catedrático de la US, asume lo azaroso del caso

blicado un artículo suyo. Le ha valido también para despertar el interés del *New York Times* ante tan peculiar historia. «Y yo encantado. Que nuestra área de investigación aparezca está muy bien», opina.

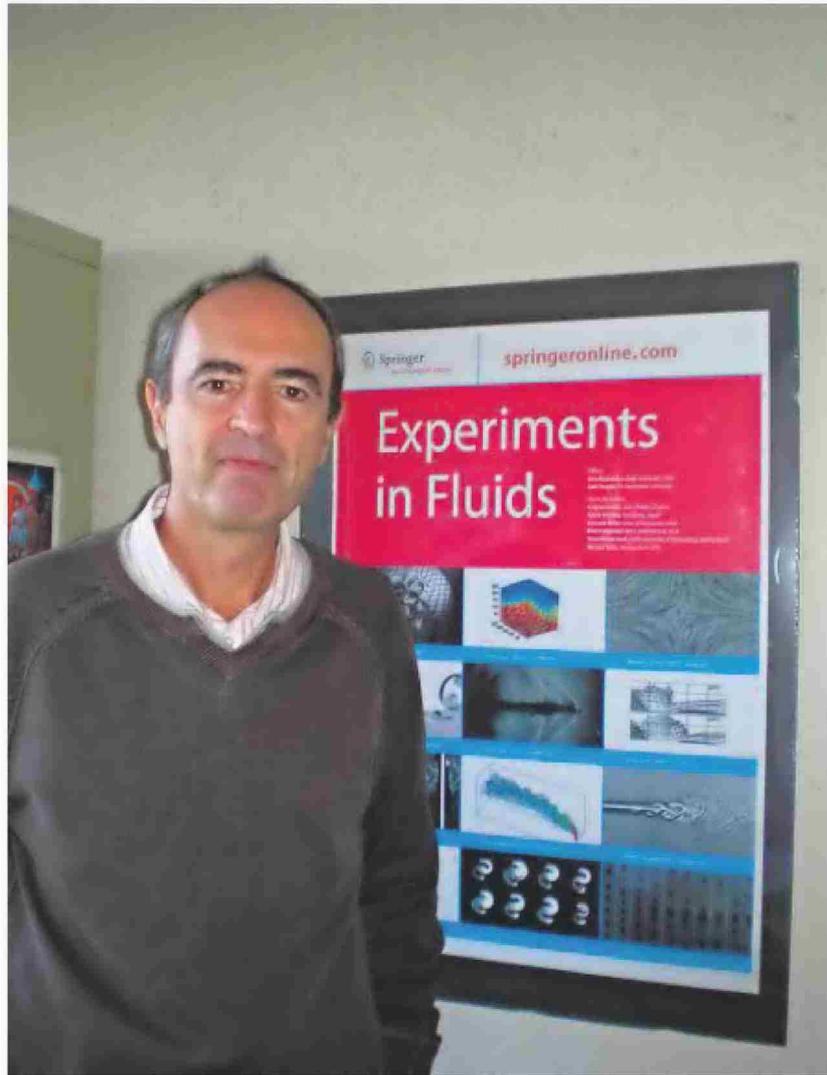
La manera en la que la redactora del *New York Times* dio con Pérez Izquierdo es sencilla. Shaheer Niazi incluyó varias referencias suyas entre las que empleó para documentarse antes de realizar el experimento. «Quería hablar conmigo para poner en contexto el experimento de este chaval», ratifica.

El trabajo del joven paquistaní encaja con una de las líneas de trabajo del grupo de electrohidrodinámica del que forma parte Pérez Izquierdo, la que se ocupa de analizar fluidos sometidos a campos eléctricos, de buscar patrones determinados en determinadas circunstancias.

El experimento en sí puede explicarse de manera sencilla: tenemos un electrodo puntiagudo -una puntilla controlada- colgada y que está sobre un plano eléctrico, un electrodo. Si ese electrodo lo colocas a alta tensión se produce una descarga eléctrica -conocida como «descarga corona»- que produce que de esa punta hacia el electrodo

Una casualidad en el laboratorio

El 'New York Times' recurre a un investigador de la Universidad de Sevilla para contextualizar el logro científico de un joven paquistaní que reprodujo un experimento suyo de hace 20 años



Alberto Pérez Izquierdo, en una imagen de archivo. / El Correo

se produzca algo como una «lluvia de iones». En la US, «en vez de ese electrodo desnudo ponemos una capa de aislante líquido». En ese caso, «cuando aplicas la tensión eléctrica a la punta y se produce esa lluvia de iones, esa superficie se deforma, ese es el patrón que se forma». ¿Y qué ha añadido este joven? «Ha medido la temperatura en la superficie del líquido», explica Pérez Izquierdo.

Existe todavía otra diferencia entre el trabajo primigenio de hace 20 años y este



El rosetón que resulta del experimento, rebautizado como panel. / A. Pérez Izquierdo

más reciente, porque Shaheer Niazi ha cambiado la terminología sobre la estructura que se forma con el experimento. «Yo lo llamé rosetón en el primer artículo, y otra gente que ha trabajado sobre él lo ha llamado como yo», cuenta, pero el científico paquistaní lo ha renombrado como panel eléctrico. Hay una diferencia de este patrón -razona el sevillano-: en un panel todo son hexágonos y se forman redes regulares. Y ese no es el caso: en la estructura resultante aparecen figuras distintas con tamaños distintos, de ahí que la analogía con los rosetones de las catedrales góticas todavía le parezca a Pérez Izquierdo más acertada.

«Dejamos de trabajar en ello, más que por falta de interés, porque nos faltan recursos personales para todas las cosas que nos podrían interesar», cuenta Pérez Izquierdo. Añade que en la electrohidrodinámica hay problemas más de actualidad si bien, advierte, «estas cosas también renacen». Razona que su relación con sectores industriales puede provocar que vuelvan a la actualidad.

// «Podemos decir que esto es un relámpago frustrado», es su frase textual

Confirma también que el experimento «sí es un poco antiguo. En su día, no es que lo diéramos por resuelto, pero sus mecanismos básicos sí los describimos».

Al final de toda esta historia, evidentemente más curiosa que importante, un científico como Pérez Izquierdo tiene que quedarse con varias dudas. Para empezar, no tiene ni idea de quién, ni cómo, ni por qué, fue el suyo el experimento que le propusieron reproducir al estudiante paquistaní. También desconoce las condiciones en las que se ha realizado el experimento. «No requiere de un equipamiento muy complicado, pero necesitas fuentes de alta tensión, un equipamiento eléctrico mínimo. No sé en qué contexto le surgió ni quién a puesto a su disposición el equipamiento necesario. Desconozco cómo ha podido acceder a los recursos necesarios. No es un experimento que se pueda hacer en casa», advierte.

Toda la peripécia le ha servido para que una frase entrecortada suya aparezca en la publicación, muy probablemente, más famosa del mundo, el *New York Times*. «Nosotros podemos decir que esto es un relámpago frustrado», dijo. Ahí queda eso. ■



El estudio publicado en una revista internacional señala a la construcción de la red de vías ciclistas como la clave. / Antonio Acedo

El carril bici redujo a la mitad el riesgo de sufrir accidentes

Un estudio apunta a la construcción de la red de vías ciclistas como la clave. Desde 2007 aumentaron los atropellos pero se multiplicó el número de usuarios

N.G.Grosso

SEVILLA

La construcción de una red completa de vías ciclistas en Sevilla ha hecho que sea más seguro desplazarse en bici por la ciudad. Esta es la principal conclusión de un estudio que acaba de publicar la revista científica de difusión internacional *Accident Analysis and Prevention*, una de las más prestigiosas de su ámbito a escala mundial.

El artículo, elaborado por el profesor de la Universidad de Sevilla y socio de la asociación ciclista A Contramano Ricardo Marqués, y por el también socio de A Contramano y consultor independiente Vicente Hernández-Herrador, analiza el «riesgo» de circular en bicicleta por Sevilla. En concreto, el estudio se centra en el periodo 2000-2013. Es decir, siete años antes y siete años después de la creación de la red de vías ciclistas de la ciudad. Para ello, estos expertos han comparado el número de accidentes con ciclistas implicados dividido por los millones de desplazamientos en bicicleta al año.

El artículo explica, además, que el caso de Sevilla es «único» pues «no existen experiencias similares» del «crecimiento de usuarios de la bicicleta en paralelo al desarrollo de una red de vías ciclistas». Por lo que consideran que es una «oportunidad para estudiar el impacto de la implantación del sistema».

Además, detalla que antes de 2006, la ciudad contaba con 12 kilómetros de carriles «inconexos» y otros siete que para los «paseos recreativos junto a la orilla del río Guadalquivir». A lo largo de 2007, «el Ayuntamiento construyó 65 kilómetros de nuevas vías ciclistas», pasando a tener 77 kilómetros, que fueron 164 en 2013 -152 segregados y 12 kilómetros de vías compartidas, principalmente dedicadas al uso recreativo-.

Marqués y Hernández afirman que con la llegada de la red -segregada, conectada y completa- se potenció el número de sevillanos que optaron por utilizar la bici en sus desplazamientos. Un aumento que el estudio explica en que la mayoría de los usuarios «se sentían seguros

al ir en bici alejados de los vehículos a motor que se desplazan por la ciudad».

Este crecimiento de usuarios fue aparejado de un crecimiento en la cifra de accidentes donde los ciclistas estaban implicados. Si bien, explica el profesor de la Hispalense, «el porcentaje de accidentes es mínimo en relación con el aumento de ci-

// El informe apunta que se ha pasado de 18 a 7 accidentes, según la DGT

clistas». Por ello, el estudio -que toma datos de siniestralidad recogidos por los agentes de tráfico (policía local y guardia civil) y reflejados por la DGT- estima la reducción de accidentes en un 50 por ciento. Una bajada que, apunta Marqués, se dio «sobre todo al inicio» de la implantación de las vías ciclistas. «De ahí concluimos que es el hecho de que se hiciera así, que se apostara por expandir los carriles y se hi-

ciera una red completa, que permite moverse a cualquier punto de la ciudad, lo que aporta más seguridad a los desplazamientos en bici».

En concreto, en el periodo 2000-2005 se registraron de media 18 accidentes ciclistas por cada millón de desplazamientos, mientras que en el periodo 2007-2013, esta cifra descendió a 7,70, es decir a menos de la mitad.

Junto a esta reducción del riesgo de sufrir accidentes de tráfico, el artículo afirma que se ha producido también una notable reducción en la gravedad de los mismos. Según el informe, los ciclistas con lesiones consideradas graves han pasado de ser el 10 por ciento del total de los ciclistas accidentados en el periodo anterior a 2006 a ser el 5 por ciento en el periodo posterior a dicho año.

En cuanto a la tipología de los accidentes ciclistas, éstos siguen siendo en su mayoría (83 por ciento) colisiones con vehículos a motor, repartiéndose el 17 por ciento restante entre colisiones entre bicicletas, con peatones, caídas y otros accidentes individua-

les. Con estos datos, Marqués y Hernández deducen que la implantación de la red de vías ciclistas segregadas «ha supuesto un incremento notable de la seguridad de los ciclistas, tanto en lo que respecta a la reducción del riesgo de sufrir accidentes como en lo que respecta a la reducción de la gravedad de los mismos».

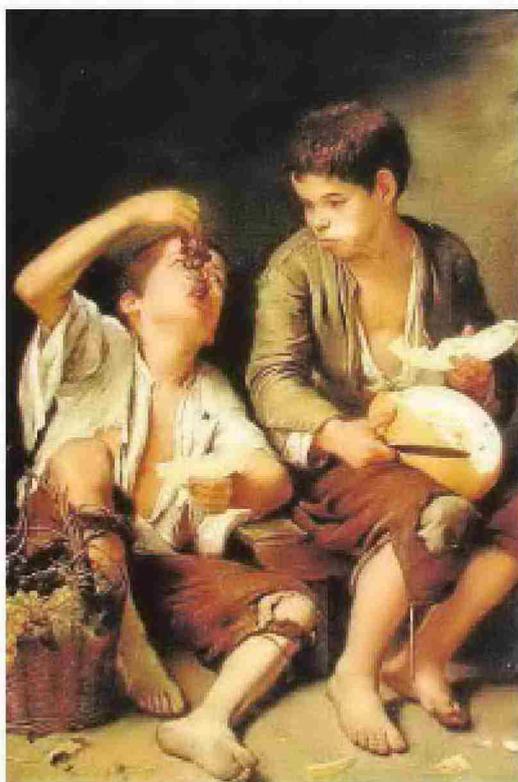
Aun así, el informe indica que las colisiones con vehículos a motor siguen siendo la principal causa de accidentes ciclistas. En este contexto, explica que son necesarias «más medidas que protejan a los ciclistas» de este tipo de accidentes. Ante la imposibilidad de crear vías ciclistas segregadas en todas las calles, las medidas de pacificación del tráfico y la mejora en los diseños de las intersecciones parecen ser las actuaciones más adecuadas en dicho sentido. Unas iniciativas que hasta la fecha se han desarrollado «muy poco» en la ciudad.

Para los autores del artículo «es una investigación importante en la medida en que permite cuantificar la contribución a la seguridad vial de la construcción de las redes de vías ciclistas, algo que en algunas ocasiones ha sido puesto en duda, así como identificar las razones para dicha contribución». Además, la investigación es también «de relevancia» en el marco de los debates que están teniendo lugar en algunas ciudades andaluzas en torno a la utilidad de los carriles bici, «como es el caso de Granada». ■



EL DATO
Llama a la adopción de medidas para el calmad del tráfico en las zonas donde no se pueden segreg los carriles.

¿A DÓNDE VAMOS? PROPUESTAS PARA HOY



19.30

Charla «Murillo, pintor de la vida popular»

El Colegio Portaceli acoge en su salón de actos la charla «Murillo, pintor de la vida popular», que pronunciará el catedrático de Historia del Arte de la Universidad de Sevilla Enrique Valdivieso González. Organiza la Asociación de antiguos alumnos del Colegio Portaceli. Entrada libre.

LA ACADEMIA, HOY

Comienza el curso

HOY se inician las actividades en la Real Academia de Ciencias, Artes y Letras de San Dionisio con la solemne sesión de Apertura del Año Académico 2017-18, en la que intervendrá el profesor Dr. D. Jesús Castiñeiras Fernández, presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla y catedrático de la Universidad de Sevilla, que disertará sobre 'Una tarde en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla'.

La presentación del ilustre conferenciante estará a cargo del presidente de la Corporación, Dr. D. Joaquín Ortiz Tardío.

La Real Academia de Medicina

y Cirugía de Sevilla tiene su origen en la 'Venerada Tertulia Médica Hispalense', cuando en 1693 la funda el joven doctor D. Juan Muñoz y Peralta, renunciando a su cátedra en la Facultad de Sevilla y mostrando así su disconformidad con los anticuados métodos universitarios. Esta postura encaja en el momento en que se ha señalado que empieza la renovación científica en nuestro país y la necesidad que siente el hombre de ciencia de asociarse en equipos de estudio y trabajo.

Al principio los que se reunían eran, en su mayoría, los llamados médicos revalidados, o sea, los que hacían su aprendizaje bajando junto a un profesional

competente y una vez instruidos en la materia médica, pasaban una reválida y obtenían título. Pero había otros médicos que se formaban únicamente en las aulas universitarias, con conocimientos basados en la autoridad hipocrática y de Galeno. A éstos les faltaba la práctica y estaban, en cierto modo, apegados al pasado. Tildaban a los revalidados de cismáticos, e incluso herejes, y decían de ellos que practicaban doctrinas peligrosas.

Esta pugna habría de durar casi todo el siglo XVII, si bien fueron muchos los catedráticos universitarios que entraron a formar parte de la Tertulia. Fue dicha "Venerada Tertulia" de la que na-

ció la Regia Sociedad y de ésta la actual Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla. Es la primera entidad de este tipo que se funda en España y que ejerce sus funciones en solitario, hasta que treinta y dos años más tarde, se funda la de Madrid. Para ser miembro de la Tertulia se exigía "hallarse muy instruido en la filosofía y en la medicina moderna". Los socios pertenecían a un grupo de intelectuales descontentos con los escasos avances que se observaban en España en el estudio y aplicación de las Ciencias, y críticos con el retraso con que llegaban las nuevas ideas filosóficas y del pensamiento.

El Rey Felipe V le concede la Cédula Real en 1701 y a partir de ahí la primitiva Tertulia pasa a denominarse 'Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de

Sevilla'. Se establece que la Presidencia la debe ostentar una personalidad médica que esté en la Corte y pueda influir favorablemente en el desarrollo de la entidad sevillana. Así fue Presidente el médico personal de Isabel de Farnesio, la segunda esposa de Felipe V, llamado D. José Covi, a quien se concede el título de Presidente Perpetuo y ocupa el cargo hasta su muerte en 1748.

Ya en el siglo XIX, por Real Orden, la Regia Sociedad pasa a titularse Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla, Entidad que durante tres siglos ha mantenido su trabajo y destacado prestigio.

La sesión pública comenzará a las 20,00 horas en la sede social de la calle Consistorio a la que están invitados todos los que deseen asistir.



Dirección de Comunicación

EDUCACIÓN

Prácticas en Gas Natural Fenosa

La empresa energética ha firmado un acuerdo de colaboración con la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), con el fin de facilitar la realización de prácticas extracurriculares de los estudiantes de grado y máster de los campus asociados a la CRUE.



Gas Natural Fenosa colabora con CRUE universidades para la realización de prácticas para estudiantes de grado y máster

MADRID, 16 Oct. (EUROPA PRESS) -

Gas Natural Fenosa ha firmado un acuerdo de colaboración con la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) que tiene como objetivo facilitar la realización de prácticas extracurriculares a los estudiantes de grado y máster de las universidades asociadas a CRUE en la modalidad de prácticas, nacionales e internacionales, según ha informado la entidad.

El acuerdo fue firmado por la directora general de Personas y Recursos de Gas Natural Fenosa, Rosa María Sanz, y el presidente de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, Segundo Píriz.

Así, la colaboración permite que la oferta de prácticas de la entidad se extienda a las universidades que forman parte de la conferencia y que, por tanto, sea accesible para un mayor número de estudiantes. Además, con el acuerdo se simplifican las gestiones de publicación de la oferta de prácticas de la compañía que, hasta la fecha, se hacía de forma individual con cada centro universitario.

Durante la firma, la directora general de Personas y Recursos de Gas Natural Fenosa, Rosa María Sanz, ha asegurado que, Gas Natural Fenosa tiene, "un firme compromiso con las personas y la formación, como herramienta clave para su desarrollo", y ha resaltado que "es esencial acercar la universidad a la empresa" al tiempo que asegura que el presente convenio "contribuirá a ello".

ANDALUCÍA.-Convocan ayudas por 130.000 euros para formación e investigación en materias de UE y comunidades andaluzas en exterior

SEVILLA, 16 Oct. (EUROPA PRESS) -

La Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática de la Junta de Andalucía ha convocado por valor de 130.000 euros becas de formación e investigación en materias relacionadas con la Unión Europea (UE) y las comunidades andaluzas en el exterior para 2018-2019.

En concreto, según la documentación consultada por Europa Press, se realiza la convocatoria de ocho becas de formación e investigación, en régimen de concurrencia competitiva, pudiendo adquirirse compromisos de gasto de carácter plurianual, con una distribución por anualidades que dependerá del momento del inicio del disfrute de la beca y de la existencia, en su caso, de prórrogas.

Los beneficiarios son personas físicas que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 2 de la orden de 8 de noviembre de 2013, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de becas de formación e investigación en materias relacionadas con la Unión Europea y con las comunidades andaluzas en el exterior.

La cantidad máxima subvencionada será de 16.937 euros. El plazo de presentación de solicitudes será de 20 días naturales, a contar desde este martes.

Enlaces a noticias digitales

Asamblea PDI

- http://www.segured.com/BD/2017/OCT/16/sern508_20171016_114908_08.wma

Plataforma para prevenir incendios

- <http://www.20minutos.es/noticia/3161704/0/investigadores-us-participan-despliegue-soluciones-inteligentes-para-prevenir-incendios-forestales/>
- <http://www.sevilladirecto.com/investigadores-sevillanos-participan-en-la-creacion-de-una-plataforma-digital-para-prevenir-incendios/>