



**RESUMEN DE MEDIOS
22 DE MARZO 2019**



Dirección de Comunicación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Vie, 22 de Mar del 2019 06 : 30

eldiario.es

Andalucía

eldiario.es

andalucía

Elecciones Andaluzas Provincias Deportes Cultura Viajes Opinión Enclave Igualdad



Un sol en la Tierra: la revolución contra el cambio climático se fragua en Sevilla

- Más de 60 científicos de todo el mundo se han reunido en Sevilla para ultimar los detalles de un reactor de fusión nuclear, que promete revolucionar nuestras vidas en pocos años
- Uno de sus líderes científicos es Manuel García Muñoz, de la **Universidad de Sevilla**: "con un vasito de agua conseguiríamos toda la energía que una familia de cuatro miembros pueden necesitar para toda la vida"
- Asegura que "no necesitaríamos gasolina ni combustibles de efecto invernadero. Sería una fuente de energía inagotable y limpia"

Alejandro Ávila [Follow @AleAvilaV](#)

21/03/2019 - 21:33h

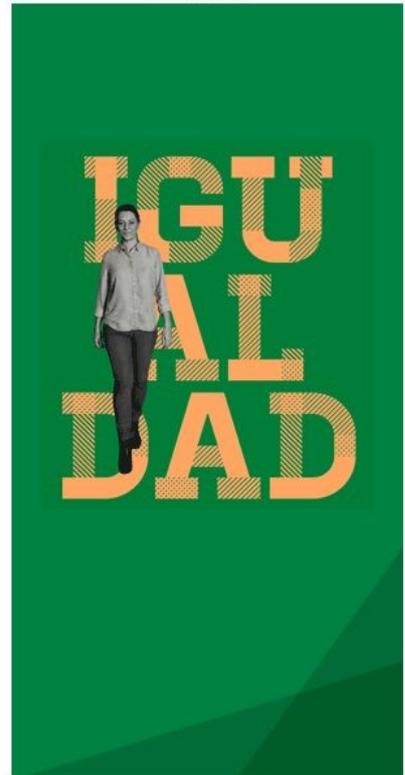


60 científicos de todo el mundo y una misión: construir un sol de la Tierra. Del tamaño, eso sí, de una pelota de 10 centímetro de diámetro. Y al frente de todo esto hay un andaluz, el científico Manuel García Muñoz, que dirige el grupo de Ciencia del Plasma y Tecnología de Fusión de la **Universidad de Sevilla**.

El centro universitario ha reunido desde miércoles a más de 60 científicos de todo el mundo en Sevilla, para ultimar la construcción de

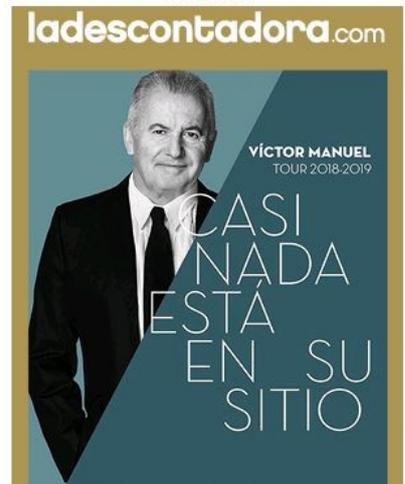
- PUBLICIDAD -

- PUBLICIDAD -



- PUBLICIDAD -

- PUBLICIDAD -



un reactor de fusión nuclear que podría ser el "Santo Grial" contra el cambio climático, al generar energía limpia. García Muñoz se muestra optimista. En cuestión de pocos años, podríamos tener pequeños soles generando una energía inagotable y limpia.

Se han celebrado en Sevilla unas jornadas para culminar el reactor Tokamak JT-60SA, que se está construyendo ahora mismo en Japón. ¿Por qué es tan especial?

Es un reactor que se está construyendo entre Europa y Japón, dentro del proyecto ITER (Reactor Experimental Termonuclear Internacional), que debe demostrar la viabilidad científica de la fusión nuclear como generación de energía.

¿En qué consiste?

Consiste en fusionar átomos ligeros, como isótopos de hidrógeno, que salen del agua y liberan una energía enorme. Es una energía limpia y virtualmente inagotable. Es el santo grial de la fuente de energía y es sostenible. Con la energía que podemos producir con un vasito de agua, conseguiríamos toda la energía que una familia de cuatro miembros pueden necesitar para toda la vida. Es como el sol: todos los días amanece y ahí está el sol generando energía. Otra cosa es tener que llevarlo a cabo en la Tierra, donde tenemos que conseguir temperaturas de más de 100 millones de grados. Ese es el reto.

La energía nuclear que se produce ahora procede de la fisión y no de la fusión, ¿cierto?

Sí. En fisión, esa energía se genera al dividir átomos muy pesados, como el plutonio. Es una fuente de energía radioactiva, que produce desechos radioactivos que generan grandes problemas a la humanidad. En el caso de la energía nuclear, intentamos fusionar átomos de hidrógeno.

Todo esto suena a ciencia ficción...

Sí, suena a ciencia ficción. Si ves la cantidad de energía que podemos producir con un vasito de agua es el santo grial. Estamos muy cerca de conseguirlo. El reactor entrará en funcionamiento en 2025 y varios años después podría demostrar la viabilidad científica y tecnológica de la fusión nuclear en la Tierra.

¿Están ustedes emocionados ante un proyecto de este alcance?

Probablemente sea, con la cura del cáncer, una de las revoluciones más importantes de los últimos siglos. Puede cambiar nuestra vida diaria. No necesitaríamos gasolina ni combustibles de efecto invernadero. Sería una fuente de energía inagotable. Y limpia: de agua vamos a agua.

¿Puede ser también el santo grial de la lucha contra el cambio



- PUBLICIDAD -



- PUBLICIDAD -



- PUBLICIDAD -



- PUBLICIDAD -



- PUBLICIDAD -

- PUBLICIDAD -

Climático:

Viene de la quema de combustible fósiles para conseguir energía. Una vez que lo consigamos, no tendremos que quemar energías fósiles. El agua no produce nada nocivo.

¿El reto serían las altas temperaturas?

El reto es poder mantener ese reactor a una temperatura tan alta. Que el interior del reactor ascienda a más de cien millones de grados sin que el propio reactor se desintegre. La energía saldría de la propia fusión nuclear, que es lo que mantiene el sol incandescente.

¿Serían como pequeños soles en la Tierra?

Correcto: serían como pequeños soles en la Tierra de diez metros de diámetro. Y para eso hay que invertir tiempo de investigación.

¿Su grupo de investigación es líder en este tipo de estudios?

Nuestro grupo, Ciencia del Plasma y Tecnología de Fusión de la **Universidad de Sevilla** es un referente y lidera varios proyectos de investigación internacional con más de 60 investigadores de diferentes instituciones europeas. Hay muchos investigadores trabajando y somos unos de los responsables de los proyectos más grandes.

Llama la atención el título de su libro: 'Fusión nuclear, replicar la energía de las estrellas'. ¿Por qué ese título?

Estamos intentando crear soles en la Tierra y el título era muy apropiado.

21/03/2019 - 21:33h



Comentar

Cuéntanos lo que opinas

[Iniciar sesión](#)

[Hazte Socio](#)

[Normas de uso](#)

[Comentar](#)

Ordenar por: **relevancia** | fecha

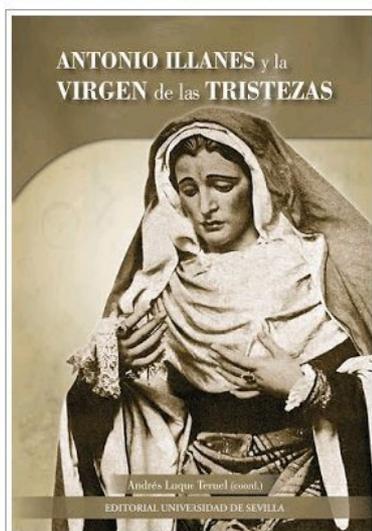
Comentarios

Gelán Noticias

Noticias de Sevilla

MIÉRCOLES, 20 DE MARZO DE 2019

📌 **"Antonio Illanes y la Virgen de las Tristezas", cuya imagen es titular de la Hermandad de la Vera Cruz, es uno de los últimos libro títulos publicados por la Editorial de la Universidad de Sevilla**



* Prestigiosos especialistas en Arte reúnen en este libro las características de obra del escultor de Umbrete y se analiza en profundidad la titular de la Hermandad de la Vera Cruz

La obra del escultor Antonio Illanes, y más concretamente la Virgen de las Tristezas de la Hermandad de la Santísima Vera Cruz, una de sus obras más significativas, es

la temática del libro "Antonio Illanes y la Virgen de las Tristezas", uno de los últimos títulos publicados por la Editorial **Universidad de Sevilla** y en el que participan prestigiosos especialistas en arte, historia medieval, estética, bordados u orfebrería, informa el Departamento de Comunicación de la US. Indica la institución universitaria hispalense que la obra está coordinada por el profesor de Historia del Arte de la **Universidad de Sevilla**, Andrés Luque Teruel.

Antonio Illanes, nacido en Umbrete en 1901, fue un escultor vinculado a la propuesta renovadora representada por el clasicismo mediterráneo, una tendencia que contó con precedentes brillantes como el escultor Arístides Maillol y, en pintura, Picasso, en su etapa rosa, y Joaquín Torres, en sus años de actividad en Barcelona.

Formado en la Escuela de Bellas Artes de la mano de Francisco Marcos Díaz Pintado, introductor de esta tendencia en Sevilla, la escultura del artista aljarafeño se caracteriza por la variedad de materiales, formatos y temas, con una clara disposición hacia el desnudo femenino y el retrato, con gran preferencia por los trabajos en madera vista.

Sus rasgos tendentes a la expresión del natural y una cierta modernidad fueron característicos también en sus imágenes religiosas, a pesar de que estas responden a estímulos de la tradición barroca. Todo ello se puede apreciar en su serie de crucificados y en sus representaciones de la dolorosa, iconografía en la que puso en práctica su amplio dominio del retrato.

la Virgen de las Tristezas, tallada por Antonio Illanes en 1942 teniendo como modelo a su propia esposa, Isabel Salcedo, es una de las obras más destacadas de su catálogo y, sin duda

Enlaces

■ [Gelán Noticias - El periódico digital de Sevilla](#)

Archivo del blog

▼ 2019 (1462)

▼ marzo (391)

["Antonio Illanes y la Virgen de las Tristezas". cu...](#)

[La Universidad de Sevilla capta un millón de euros...](#)

[La economía sevillana crecerá un 2,4% en 2019, por...](#)

[La Junta de Andalucía inicia los trámites para eli...](#)

[Inauguración oficial del campo de fútbol de césped...](#)

[El municipio sevillano de Guillena ha acogido este...](#)

[La Fundación Work for a Causa \(WOCA\) presenta maña...](#)

[El arzobispo de Sevilla, Juan José Asenjo, hizo en...](#)

[Francisco Moraga, portavoz de Ciudadanos en el Ayu...](#)

[La comisión ejecutiva de la Gerencia de Urbanismo ...](#)

[Corporación Tecnológica de Andalucía realiza por e...](#)

[En el Palacio de Congresos y Exposiciones de la ca...](#)

[La Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevil...](#)

[El Ayuntamiento de Sevilla y el Colegio de Adminis...](#)

[Adelante Sevilla se marca como prioridad combatir ...](#)

[COFRADÍAS.- "Colabora con Sevilla y con tu Hermand...](#)

[Se ha presentado en el Castillo de Luna, sede de l...](#)

[El Acuario de Sevilla celebra el Día Mundial del A...](#)

[Las familias numerosas de Andalucía mantendrán la](#)

Audiencia: **158 UU**
 Valor publicitario: **1 €**
 Autor:
 Documento: **2/5**

País: **España**
 Tipología: **Blogs Clasificados**
 Ranking: **2**

alguna, la más moderna de cuantas se tallaron para la Semana Santa sevillana en el siglo XX.

El libro "Antonio Illanes y la virgen de las Tristezas" reúne también capítulos dedicados a las imágenes marianas bajo la advocación de Tristezas en las cofradías sevillanas durante el siglo XVI, una pequeña reseña historiográfica de la reorganización de la Hermandad de la Vera Cruz durante el siglo XX, estudios en profundidad de la obra religiosa y profana de Antonio Illanes, además del patrimonio textil y de orfebrería con el que cuenta la Virgen de las Tristezas.

Coordinado por el profesor Luque Teruel, la autoría del libro se completa con los profesores de la **Universidad de Sevilla** José Roda Peña, José Sánchez Herrero, Joaquín Manuel Álvarez Cruz, Jesús Palomero, Alicia Iglesias y Álvaro Dávila-Armero, además del restaurador e investigador Benjamín Domínguez.

La obra se completa con atractivas ilustraciones, algunas de ellas inéditas --informa finalmente la US--, son procedentes del archivo histórico de la Hermandad, el fondo antiguo de la **Universidad de Sevilla**, los propios autores, así como fotografías y hermandades que han cedido sus imágenes para la edición. (Foto: US).

Publicado por [Gelán Noticias](#) en [3/20/2019 11:11:00 p. m.](#)

No hay comentarios:

[Publicar un comentario](#)

[Página principal](#)

[Entrada antigua](#)

Suscribirse a: [Enviar comentarios \(Atom\)](#)

[La Hermandad de la Virgen de las Tristezas...](#)

[COFRADÍAS.- Este jueves 21, la Banda del Santísimo...](#)

[FeliZiudad: La apuesta de Renault para mejorar la...](#)

[COFRADÍAS.- La Hermandad de los Estudiantes celebr...](#)

[El expresidente del Gobierno, Alfonso Guerra, pres...](#)

[Izquierda Unida Espartinas y Adelante Andalucía se...](#)

[La danza llega al Distrito sevillano de Bellavist...](#)

[El Ayuntamiento de Sevilla ofrece 116 plazas diari...](#)

[La Asociación Amigos de los Jardines de la Oliva c...](#)

["La Strada", de Federico Fellini, desembarca desde...](#)

[TOROS.- El diestro sevillano Pablo Aguado será el ...](#)

[Se celebró este martes en el Teatro de la Maestran...](#)

[Históricos jugadores del Real Betis Balompié como ...](#)

[El Teatro Alameda de Sevilla acoge el estreno del ...](#)

[La Hermandad de la Divina Pastora de Triana celebr...](#)

[La junta de Andalucía impulsará la total ejecución...](#)

[El sábado 23 de marzo se celebra el II Festival co...](#)

[Este miércoles 20 se presenta la Gala y el Congres...](#)

[El alcalde de Sevilla, Juan Espadas, visita las ob...](#)

[Francisco Moraga, portavoz de Ciudadanos en el Ayu...](#)

[El portavoz del Partido Popular en el Ayuntamiento...](#)

[El circuito #Sevilla10 arranca este domingo con la...](#)

[COFRADÍAS.- El viernes 22 se trasladan las imágene...](#)

[Sephardica presenta en FeMÁS el espectáculo "Las m...](#)

[COFRADÍAS.- Presentado el cartel que anuncia el XX...](#)

[El Edificio CREA acoge mañana una jornada sobre im...](#)

[La Policía Nacional ha](#)

Inicio » Ciudades Inteligentes » Desarrollan un sistema de monitorización con sensores inalámbricos en contenedores de transporte

Desarrollan un sistema de monitorización con sensores inalámbricos en contenedores de transporte

Publicado: 22/03/2019

Contenedores de transporte que se convierten en inteligentes mediante microsensores integrados y redes de sensores inalámbricos de bajo coste y alta autonomía que monitorizan diferentes parámetros ambientales y los transmiten al exterior sin necesidad de cables. Así es el desarrollo que han llevado a cabo investigadores del Instituto de Smart Cities (ISC) de la Universidad Pública de Navarra (UPNA), en colaboración con la Universidad de Sevilla y la New Mexico State University de Estados Unidos, con financiación del Gobierno de España.



Investigadores de la Universidad Pública de Navarra (UPNA) que participan en el proyecto:
Carlos A. De la Cruz Blas, María Pilar Garde Luque y Antonio López Martín.

Las pruebas de campo de esta tecnología se han realizado en el puerto de Sevilla, el único comercial de interior en España, gracias al apoyo de la Autoridad Portuaria de Sevilla. "En el interior del contenedor se incluyen microsensores que captan parámetros como presión, temperatura, humedad o intensidad luminosa", explica el catedrático del ISC, Antonio López, "estos datos son transmitidos al nodo exterior del contenedor, que los procesa y transmite al nodo coordinador de la red. Este los pone a disposición del Sistema de Información Logística Unificado en tiempo real, para su empleo por parte de todos los actores relevantes de la cadena logística: el cliente, la empresa estibadora y la autoridad portuaria".

BUSCADOR

PATROCINIO PLATA



PATROCINIO BRONCE



Beneficios de los contenedores inteligentes

La comunicación entre los nodos interiores del contenedor y el exterior se realiza mediante ultrasonidos, por lo que no se precisa perforar la pared del contenedor. "Además, se busca la autonomía energética de los nodos interiores, de forma que puedan autoabastecerse de la escasa energía disponible en el interior del contenedor procedente de vibraciones o gradientes térmicos", apunta Antonio López, catedrático del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Comunicación de la UPNA.

El sistema facilita un flujo de la información más accesible, cuando el cliente lo precise y vía Internet, y se obtiene "una perfecta trazabilidad del proceso logístico desde origen a destino", describe López. Además, el proyecto permite mejorar la visibilidad de la carga, con lo que se mejora la seguridad, ya que, con frecuencia, tal y como señala el investigador, "los contenedores se usan por organizaciones delictivas para, por ejemplo, el comercio de drogas, trata de personas, o compra y venta ilícita de animales".

La obtención de información verificable y en tiempo real también mejora la salubridad y la calidad de los elementos que transporta, ya que permite la detección temprana de fallos en la cadena de frío o de niveles de humedad anómalos.

Archivado en: [Ciudades Inteligentes](#)

Etiquetado como: [Monitorizar](#), [Movilidad inteligente](#), [Sensor](#)

SOBRE ESMARTCITY

ESMARTCITY es el principal medio de comunicación on-line sobre Ciudades Inteligentes.

Publica diariamente noticias, artículos, entrevistas, TV, etc. y ofrece la información más relevante y actualizada sobre el sector.

OJD
interactiva

ESMARTCITY está auditado por OJD Interactiva y tiene:

22.000 Usuarios Únicos / Mes

48.000 Páginas Vistas / Mes

13.500 Suscriptores Newsletter Diario

COPYRIGHT

©1999-2019 El material de ESMARTCITY es propiedad intelectual de Grupo Tecma Red S.L. y está protegido por ley. No está permitido utilizarlo de ninguna manera sin hacer referencia a la fuente y sin permiso por escrito de Grupo Tecma Red S.L.

SOBRE GRUPO TECMA RED

ESMARTCITY pertenece a Grupo Tecma Red, líder en información, comunicación y conocimiento sobre Energía, Sostenibilidad y Nuevas Tecnologías en la Edificación y la Ciudad. El grupo publica Portales y Organiza Eventos profesionales. Iniciativas de Grupo Tecma Red:

Portales:

CASADOMO - Todo sobre Edificios Inteligentes

CONSTRUIBLE - Todo sobre Construcción Sostenible

ESEFICIENCIA - Todo sobre Eficiencia Energética

ESMARTCITY - Todo sobre Ciudades Inteligentes

SMARTGRIDSINFO - Todo sobre Redes Eléctricas Inteligentes

Congresos:

Congreso Ciudades Inteligentes

Congreso Edificios Energía Casi Nula



OPINIÓN / JOSÉ CARLOS DÍEZ

Hasta siempre, Alan Krueger

Esta semana ha fallecido con tan solo 58 años Alan Krueger, uno de los economistas más brillantes e influyentes del momento. Fue profesor en Princeton, doctor por Harvard —con Lawrence Summers de director de tesis— y presidente del Consejo de Asesores Económicos en la Casa Blanca con Barack Obama. Como nos enseñó Keynes, solemos sobrevalorar la influencia de los intereses creados, pero el verdadero poder está en las ideas, y muchas de esas ideas que usan los hombres prácticos son de economistas difuntos.

Tuve la fortuna de conocerle en 2017. Le invitó la Universidad de Sevilla a dar una conferencia y vino con su mujer para

pasar una semana de visita en España. Ya habían estado antes y les encantaba nuestro país. Aprovechando su visita le invité a una conferencia con Jeffrey Sachs en Madrid y pude aprender de sus ideas.

Alan había recuperado la visión empirista que es el origen de la ciencia económica desde la escuela escolástica de Alcalá y Salamanca y hacía uso de la economía experimental. La teoría económica dice que un aumento del salario mínimo provocaría un desplazamiento a lo largo de la curva de demanda y provocaría destrucción de empleo, manteniendo todo lo demás constante. Alan estudió una subida del salario mínimo en Nueva Jersey y comparó el nivel de

empleo en restaurantes de comida rápida— la mayoría, con salarios próximos al mínimo— con los de Pensilvania, donde no habían subido el salario mínimo. El resultado del experimento fue que el empleo creció en Nueva Jersey y cayó en Pensilvania. La demanda de empleo la determinan fundamentalmente las ventas de las empresas y la condición necesaria es que el aumento marginal de las ventas genere beneficios. Seguramente en Nueva Jersey el resto de sectores aumentó su empleo, los ciudadanos iban más veces a los restaurantes y eran necesarios más cocineros, camareros, y los restaurantes subieron algo sus precios para mantener la rentabilidad del capital.

Alan destacaba por su humildad y su honestidad intelectual. Asumía la revolución tecnológica como un avance para la humanidad, defendía que teníamos un problema de medición pero que la productividad acabaría aflorando y eso permitiría aumentar el empleo y los salarios. Pero era

consciente de que esa dinámica era desigual y proponía políticas públicas para revertirla. Su prioridad era la educación y garantizar la igualdad de oportunidades. Que los mayores salarios sean para los trabajadores con más méritos, no para los de padres más ricos y acceso a más oportunidades.

Defendía la existencia de salarios mínimos, pero relacionados con la productividad. Y al mismo tiempo, mercados de trabajo flexibles para que en una nueva era de cambios profundos las empresas puedan adaptarse y sobrevivir. También la necesidad de la intervención del Estado para revertir la tendencia del capitalismo a la concentración en oligopolios, como vemos en los grandes líderes tecnológicos.

Alan nos ha dejado, pero sus ideas siguen vivas. Siempre es triste la muerte, pero especialmente cuando nos deja un economista tan brillante y tan joven. Descansen en paz.



Seis jugadoras del equipo de la UMA, convocadas con la selección andaluza de rugby XV

:: M.R.

MÁLAGA. Los éxitos conseguidos esta temporada por el CDU Málaga, el equipo de rugby femenino de la Universidad costasoleña, siguen prolongando su estela. Cara a la próxima concentración de la selección andaluza de rugby XV (modalidad que se disputa con 15 jugadoras), que se celebrará este fin de semana en las instalaciones de La Cartuja de Sevilla, la federación autonómica ha convocado hasta a seis jugadoras del conjunto de la UMA, que será el segundo equipo con mayor representación tras el de la Universidad de Sevilla.

En esta ocasión, repetirán con el combinado andaluz la centro María Centurión, la segunda línea Nerea Muñoz y las terceras líneas Laura Porras y Saray Trujillo. Mientras, Fátima Villa y Laura del Sol Moreno debutarán en una convocatoria autonómica. Esta concentración será fundamental para la preparación y configuración del listado oficial de jugadoras que representen a la Comunidad en el Campeonato de España de selecciones autonómicas.

Canal**SurRadio**

La Universidad de Sevilla trabaja con la Gerencia de Urbanismo en la ejecución de un estudio para restaurar la Muralla de la Macarena.
Declaraciones de Antonio Jaramillo, profesor de la Universidad de Sevilla.

[Escuchar audio](#)*Informativo*

Arranca la VII Muestra de Cine Rural en el Centro de Interpretación de la Arquitectura Popular de Dos Torres. La primera de las conferencias se titula 'Paisaje de la Arcadia. Identidad, Mitos y Reinenciones en el Mundo Rural del Cine' ofrecida por Luis Méndez de la Universidad de Sevilla.

[Escuchar audio](#)*Informativo*



Dirección de Comunicación

COMUNIDAD UNIVERSITARIA



JUAN CARLOS MUÑOZ

El transporte del XXI, en la Academia de Ciencia

El catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Sevilla José Ignacio Castillo Manzano –a la derecha– ingresó ayer en la Academia de Ciencia Regional. Lo hizo con el discurso 'Nuevos desa-

rrillos en transporte, nuevas oportunidades para el turismo: una perspectiva desde Andalucía'. El discurso de contestación corrió a cargo del miembro de la institución Manuel Marchena Gómez.

El calentamiento obliga a cambiar la gestión del agua en España

Estudios científicos apuntan a una reducción de entre el 24% y el 40% de los recursos disponibles. El Gobierno plantea una moratoria que impida que crezca el regadío

MANUEL PLANELLES, Madrid
Ni cuencas excedentes —a las que les sobra el agua supuestamente— ni deficitarias —a las que les falta y reciben de otras—. Las previsiones científicas apuntan a que el cambio climático dejará obsoleta una terminología que ha sustentado en las últimas décadas trasvases entre cuencas y obligará también a cambiar la política de gestión del agua seguida en las últimas décadas en España, donde el regadío ha crecido descontrolado sin tener en cuenta los recursos hídricos disponibles.

“Las previsiones del Cedex [Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas] y del IPCC [el grupo de expertos que radiografían el calentamiento global para la ONU] exponen que se van a reducir los recursos hídricos disponibles en España entre un 24% y un 40% dependiendo de la cuenca”, apunta Hugo Morán, secretario de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica. Esas proyecciones son hasta 2100. “Pero ya estamos constatando que se están anticipando escenarios que preveía el IPCC”, añade Morán.

El Gobierno está preparando ya la revisión de los planes hidrológicos de todas las cuencas del país. Espera tener diseñadas en junio las líneas generales de esa revisión, que debe estar lista para entrar en vigor en 2021. La última palabra la tendrá, en todo caso, el Gobierno que salga de las urnas el 28 de abril.

Pacto nacional

El calentamiento global hará que sea complicado encontrar una región a la que el agua le sobre, si bien, como dice el secretario de Estado aludiendo a diferentes estudios científicos, Castilla-La Mancha y Levante “serán las zonas con más impactos, con reducciones de un 40%”. Ambas zonas son protagonistas desde hace cuatro décadas de un enfrentamiento por el agua, que se recrudece ahora durante la campaña electoral de las autonómicas. Un acuедucto conduce el agua desde la cabecera del río Tajo, en Castilla-La Mancha, hasta el Segura, que sirve para abastecer a poblaciones y, fundamentalmente, regadíos de Murcia, Alicante y Almería. Pero, hace solo dos años, hubo un primer aviso serio: la sequía fue tan extrema que ese trasvase entre el Tajo y el Segura estuvo parado durante 11 meses; los pantanos de los que debía salir el agua estaban en mínimos históricos y la normativa vigente no permitía que se abriera el grifo.

Las calles se llenaron entonces de protestas de regantes y el Gobierno del PP puso sobre la mesa un pacto nacional. A un la-



Pantano de Entrepeñas, en la cabecera del Tajo en Guadalajara. / LILY MARTÍN

Desalación para suplir el trasvase del Tajo en 2021

El Gobierno central deberá fijar y completar los caudales ecológicos de la cuenca del río Tajo, del que sale el agua del trasvase al Segura, tal y como ha establecido recientemente el Tribunal Supremo. El Parlamento Europeo también instó a España en 2016 a fijar un caudal ecológico “suficiente para lograr el objetivo de garantizar el buen estado del

río y permitir un grado de dilución suficiente de las aguas residuales”. La Eurocámara lo pedía entonces para el Tajo y para el Ebro.

Hugo Morán, secretario de Estado de Medio Ambiente, asegura que en la revisión que está realizando su ministerio de los planes de cuenca ya estaba prevista la fijación de esos mínimos. Algunas asocia-

do, en representación del Ejecutivo, estaba la entonces ministra Isabel García Tejerina; al otro, en representación del PSOE, Hugo Morán. “Había un espacio de diálogo, pero llegó la moción de censura”, explica Morán. “Ya no volvimos a hablar”, dice García Tejerina sobre aquel intento fallido.

La exministra reconoce la importancia de intentar cerrar un gran acuerdo de este tipo debido a que la “planificación que se realiza es a largo plazo” y los cambios de Gobiernos “no pueden paralizar las inversiones”. “Hace falta consenso”, añade.

El actual Ejecutivo del PSOE prepara un libro verde para la gobernanza del agua, que está discutiendo con agentes sociales y comunidades autónomas, explica Morán. Y en el Parlamen-

to se aprobaron en diciembre —sin los votos de PP y Ciudadanos— unas recomendaciones sobre la transición hidrológica que pretendían sentar las bases para la gestión del agua a largo plazo. La adaptación al cambio climático recorre todo el informe aprobado en las Cortes.

Leandro del Moral, del Departamento de Geografía Humana de la Universidad de Sevilla, no minimiza el impacto que tendrá el calentamiento. Pero en vez de fijarse en los efectos a 10, 15 o 20 años de este fenómeno, prefiere centrar el foco en las consecuencias que desde hace décadas ya se padecen debido a la “mala gestión” y al “exceso de consumo”.

España es, junto a Portugal, el país de la UE en el que la agricultura consume un porcentaje mayor del agua dulce disponi-

bles, según el último gran informe de la ONU sobre el estado del medio ambiente. El regadío consume el 79% de este recurso. La superficie agrícola de regadío —que actualmente supera los 3,77 millones de hectáreas— no para de crecer, pese a las periódicas sequías que vive el país.

Entre 2008 y 2018 se ha incrementado un 11,8% el regadío en España, según la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos, del Ministerio de Agricultura. Y, aunque ha aumentado la eficiencia a través de la modernización de los sistemas de riego, el consumo global del agua del sector agrícola no ha descendido en ese periodo.

Del Moral resalta dos problemas: la “imposibilidad de controlar las extracciones de aguas subterráneas” y “la presión so-

Las cifras del consumo hídrico

En el año hidrológico 2016-2017 las diferentes actividades humanas consumieron en España 29.000 hectómetros cúbicos de agua, según el Informe de Seguimiento de los Planes Hidrológicos de Cuenca y de los Recursos Hídricos, que elabora anualmente el Ministerio para la Transición Ecológica.

El 79% de toda el agua consumida fue a parar a la agricultura, el 16% a abastecimiento humano y el 5% a actividades industriales.

De los 29.000 hectómetros cúbicos empleados, el 72,7% procedían de aguas superficiales, es decir, de los pantanos y embalses. El 22,5% fue de origen subterráneo (los acuíferos). Y solo 300 hectómetros cúbicos procedían de la reutilización y 520 de la desalación.

Los diferentes planes hidrológicos establecen programas de inversiones plurianuales. Y el informe resalta que en 2017 solo se ha ejecutado un 13,3% de la inversión prevista hasta 2021, aunque ya ha transcurrido un 33% del tiempo de aplicación de estos planes. Además, la inmensa mayoría de las inversiones se han destinado a satisfacer la demanda (regadíos) y no para mejorar la calidad de las aguas, como establecen las directivas europeas.

cial” existente para que se autoricen nuevos regadíos. En la misma línea, Alberto Fernández, responsable del área de agua de WWF, lamenta el uso intensivo de este recurso por parte de la agricultura gracias a la connivencia de las distintas Administraciones.

Morán admite el problema. “En España ha habido una ausencia de planificación”, reconoce el secretario de Estado sobre el incremento descontrolado de los regadíos. Su departamento está preparando la revisión de los planes hidrológicos de todas las cuencas del país que deben ejecutarse entre 2021 y 2027. Y lo que plantea el ministerio es aplicar una moratoria que impida el desarrollo de nuevos regadíos mientras no estén listas las actualizaciones de los planes de cuenca.

Fernández, de WWF, incide en la necesidad de abordar otra pata importante: la obligación de mantener la calidad y cantidad de las masas de agua. “El único pacto posible es cumplir la directiva marco del agua”, resume. Y España incumple varios de estos apartados, como la depuración, por la que el país ya ha sido condenado a una multa de 12 millones. Además, cada semestre España debe pagar otros 11 millones mientras no estén operativas las depuradoras de nueve municipios del país de más de 15.000 habitantes que debían limpiar bien sus aguas urbanas desde hace casi 20 años.

TURISMO Amplia programación hasta el 18 de abril

La Cuaresma de Alcalá se muestra en Madrid

Reducción

ALCALÁ LA REAL | El Presidente de Caminos de Pasión y alcalde de Lucena, Juan Pérez, y el vicepresidente de la ruta y alcalde de Puente Genil, Esteban Morales Sánchez, presentaban la pasada semana en la delegación de la Junta de Andalucía en Madrid el programa de Cuaresma de la ruta turística que engloba más de un centenar de actividades durante el vía crucis, traslados de imágenes, jornadas de puertas abiertas, besamanos, pregones, exposiciones de arte sacro, conciertos de marchas procesionales, recitales de saetas o tradiciones populares de toda índole.

Así, hasta el 18 de abril, los diez municipios de Caminos de Pasión (Alcalá la Real, en Jaén; Baena, Cabra, Lucena, Priego de Córdoba y Puente Genil, en Córdoba; y Carmona, Osuna, Écija y Utrera, en Sevilla) ofrecen una intensa agenda de eventos en torno a la fiesta religiosa, ofreciendo al turista una oportunidad única de descubrir el interior de Andalucía desde una perspectiva diferente.

De esta forma, como ha destacado su presidente, Juan Pérez, “el visitante podrá adentrarse en estos 40 días previos a la semana de Pasión en un universo propio de enorme riqueza en el que se funden la gastronomía, el patrimonio, la cultura, la naturaleza o el folclore”.

Además, como novedad, Caminos de Pasión ha presentado este año la publicación ‘La Semana Santa en Caminos de Pasión. Guía histórica, artística y antropológica’, un extenso y concienzudo volumen en el que por primera vez se recoge con fundamento teórico y académico todo lo relativo a la fiesta religiosa en los distintos mu-

nicipios de la ruta, “analizándose no sólo lo que se ve sino todo lo que hay detrás y desde todas las aristas posibles”, ha matizado Pérez.

De hecho, esta guía, que nace fruto del convenio firmado entre la Asociación para el Desarrollo Turístico de la ruta y la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, es la culminación del trabajo de investigación llevado a cabo durante más de tres años por el catedrático de antropología de la Universidad de Sevilla, Salvador Rodríguez Becerra, y el profesor de historia del arte de la Universidad Pablo de Olavide, Salvador Hernández. En este tiempo, ambos han recogido el testimonio de los investigadores locales y analizado la documentación existente y han vivido de primera mano la fiesta para poder articular así este minucioso estudio que pone en valor el incalculable valor artístico, inmaterial y social que representa la Semana Santa en los pueblos que integran la ruta, donde “desde hace siglos la fiesta ha servido de elemento integrador y articulador de un carácter cultural, etnográfico, antropológico, patrimonial y gastronómico propio”, resaltó el presidente.

Por último, entre los eventos más destacados de la Cuaresma, Juan Pérez nombró La Noche de las Lumbres y Tambores de Alcalá la Real, Los Misereres de Baena, los sábados de Romanos de Puente Genil, los concursos de saetas con renombre como la Exaltación de la Saeta en Carmona o el Concurso de Carmen Torres en Osuna, el concierto anual de marchas de la Banda Soledad Coronada en Priego de Córdoba, las Jornadas de Puertas abiertas en las Casas Herman-

dad y Cuarteles de Puente Genil o Lucena, el Vía Crucis de Cristo del Silencio de Lucena, el curioso Belén Pasionista de Cabra, la fiesta de la tapa cofrade de Utrera y el Vía Crucis penitencial del consejo de Hermandades de Écija.

Del mismo modo, “para trasladar a los más pequeños la pasión y el arraigo con que se vive esta fiesta y contribuir a la recuperación de la memoria local de este importante patrimonio”, Caminos de Pasión sigue con el programa ‘Con Pasión desde Niños’, una actividad en la que escolares de centros educativos andaluces podrán realizar visitas y talleres que ponen de manifiesto aspectos como la artesanía sacra, el patrimonio musical o el adorno floral.

Igualmente, con el objeto de “avanzar e innovar en la oferta y ofrecer nuevos recursos a los viajeros” se continúa con la ‘Ruta de Cocina y Repostería de Cuaresma y Semana Santa’, con más de cien de establecimientos adheridos que cuentan con el distintivo.

Caminos de Pasión y la Hermandad del Ecce Homo y Jesús en la Columna hacen una promoción conjunta del recurso vinculado a la Semana Santa y Religiosidad Local ‘Casa Hermandad del Ecce-Homo’, ubicada en calle Cervantes 71, en los arrabales de La Mota. En ella también se muestra la elaboración de rostrillos o de tambores.

Por otro lado Alcalá la Real acogerá del 1 al 21 de abril en Palacio Abacial una exposición sobre fotografías de los 10 municipios que conforman la ruta y Sicilia.

Son algunas de las atractivas propuestas que ofrecerá Alcalá la Real en Cuaresma.



Hermandad del Ecce-Homo y Jesús en la Columna, entrando al templo de Consolación.



Dirección de Comunicación

EDUCACIÓN

Crue Universidades pone en marcha UNIferia, la primera feria virtual para los futuros estudiantes universitarios

MADRID, 21 Mar. (EUROPA PRESS) -

Crue Universidades Españolas ha anunciado la puesta en marcha de UNIferia, la primera feria virtual para "ayudar a los estudiantes que este curso decidirán su futuro académico" y que en su primera edición reunirá a 52 universidades que informarán 'online' y de manera personalizada sobre su oferta académica de Grado, los sistemas de acceso, becas y sobre los pasos necesarios para poder cursar estudios superiores.

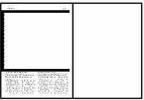
Así lo ha dado a conocer este jueves 21 de marzo Crue, que ha detallado que, del 1 al 5 de abril, una plataforma virtual permitirá a los futuros universitarios "vencer las fronteras geográficas y temporales, informarse e interactuar con los diferentes servicios de información y orientación de las instituciones participantes, con un formato moderno y accesible".

En este sentido, Crue ha indicado que UNIferia es una plataforma "atractiva, accesible y en formato responsive" para poder adaptarse a los dispositivos móviles y ha añadido que el visitante recibirá, a través de canales de chat, atención personalizada del personal especializado en información y orientación de cada universidad.

De este modo, en el punto de información principal, se podrá encontrar información general sobre el Sistema Universitario Español, así como un buscador para localizar estudios de las universidades participantes en la feria, bien sea por tipo de rama de conocimiento, por ámbito geográfico etc.

"Conocer la oferta de los nuevos títulos de Grado, los diferentes sistemas de acceso a la Universidad, las opciones de becas o de internacionalización pueden ser factores decisivos para el futuro profesional de los jóvenes", ha manifestado Crue Universidades Españolas, que ha añadido que, por esta razón, el Grupo de Trabajo de los Servicios de Información y Orientación Universitaria (SIOU) ha trabajado para poner en marcha UNIferia.

Finalmente, Crue ha destacado que esta primera edición de UNIferia supone "el primer paso" para futuros proyectos a desarrollar por las universidades españolas, para "abrir la oferta formativa de Posgrado y para la posible internacionalización de las instituciones participantes".



Los Reyes abordan con investigadores los grandes retos de la Ciencia

► Citaron a una veintena de investigadores en El Pardo para que hablaran libremente

ALMUDENA MARTÍNEZ-FORNÉS
MADRID

Los Reyes tomaron ayer el pulso a la Ciencia. Durante casi tres horas, Don Felipe y Doña Letizia estuvieron reunidos a puerta cerrada en el Palacio de El Pardo con una veintena de investigadores de todos los ámbitos para abordar con toda libertad los grandes retos de la Ciencia en el siglo XXI. Los Reyes citaron a un grupo de científicos plural y representativo. Entre ellos había hombres y mujeres, jóvenes investigadores y veteranos científicos, todos ellos procedentes de distintas zonas de la geografía española y de las diferentes ramas de la investigación.

Los científicos pudieron intervenir libremente en una reunión en la que hicieron una puesta en común y debatieron sobre el estado de la Ciencia, sus principales desafíos y la necesidad de aportar más recursos a la investigación. Los Reyes permanecieron durante casi tres horas con los investigadores, primero en una reunión formal, después dieron un breve paseo por los jardines de El Pardo -sobrevolados en ese momento por una oportuna águila- y finalmente compartieron con ellos un vino español en uno de los patios del Palacio. Al encuentro también asistió el ministro de Ciencia y también científico, Pedro Duque.

Entre los asistentes estaban la doctora en Filología Inglesa Carme Font, que estudia la aportación intelectual de las mujeres a la civilización; la doctora en Química Ambiental Jelena Radjenovic, que investiga una forma de

depurar el agua sin emplear sustancias químicas. También asistieron el físico e informático Ramón López de Mántaras, experto en robots humanoides e inteligencia artificial aplicada a la música, y el también físico y experto en óptica del ojo Pablo Arzal, cuyas ideas se han incorporado a instrumentos y han beneficiado a pacientes de todo el mundo.

Igualmente acudió al encuentro el microbiólogo Francisco Martínez Mojica, descubridor de un sistema de inmunidad que emplean las bacterias para defenderse de los virus y que abre la esperanza al tratamiento de enfermedades ahora incurables, así como el doctor Manuel Valiente, que investiga la biología de la metástasis cere-

bral, o el experto en supercomputación Mateo Valero Cortés, entre otros.

Los científicos reflexionaron con los Reyes sobre cuestiones como la ética relacionada con la inteligencia artificial, el papel de Europa en la investigación ante potencias como China e India o la capacidad de España para situarse en la vanguardia de las nuevas áreas de investigación. Los investigadores también analizaron los

Recursos y ética
Los científicos pidieron más recursos y el Rey se mostró interesado por la ética en las tecnologías

retos del sistema español de ciencia, las medidas para atraer talento y el regreso de españoles en el extranjero o los incentivos que se podrían aplicar a la actividad investigadora. Además, abordaron el futuro de la Universidad en España como parte del sistema de conocimiento e innovación y la transferencia de conocimiento a la economía y a la sociedad española.

Interés especial

Desde muy joven, Don Felipe siempre sintió un interés especial por la Ciencia. Siendo Príncipe de Asturias, participó en algunos de los seminarios que organizaba el CSIC los fines de semana, durante los cuales se encerraba con científicos para debatir sobre algún asunto concreto. Tras la boda, Doña Letizia se sumó a alguno de estos encuentros intensivos. Desde el relevo en la Corona, los Reyes han asistido a más de 150 actos relacionados con la Ciencia y la investigación.



Los Reyes conversan con los investigadores en los jardines del Palacio de El Pardo

EFE

Universidades

Más de mil becas para formarse en Iberoamérica

L. R. S. - MADRID

Banco Santander ha puesto en marcha la IX edición del programa Becas Santander Iberoamérica de Grado e Investigación, que ofrece en España 933 becas de movilidad internacional dotadas con 3.000 euros y 101 becas de investigación con una cuantía de 5.000 euros. Este programa, impulsado a través de Santander Universidades, ofrece la oportunidad de realizar una estancia de seis meses en universidades de distintos países iberoamericanos como Brasil, Chile, México, Perú o Argentina entre otros, a los alumnos de las universidades españolas integradas en el convenio.

Por su parte, las becas Santander Iberoamérica de Investigación, dirigidas a profesores, investigadores y alumnos de doctorado, facilitarán una estancia de dos a cuatro meses, según el perfil, en algún centro de investigación o universidad iberoamericana de un país distinto al de origen adscrito al programa. «Gracias a esta beca conseguí crecer, perder miedos y romper barreras; sin lugar a dudas, mi experiencia en Brasil fue clave para llegar a ser la persona que soy ahora», señala Sandra Tejero, ingeniera aeroespacial por la UPM y hoy Aviation Inspector en una gran empresa, que disfrutó durante sus estudios de una Beca Santander Iberoamérica.

En ambas modalidades, las universidades participantes serán las responsables de realizar el proceso de selección y asignación de las becas, de acuerdo a criterios establecidos de mérito, equidad, objetividad, transparencia y los criterios de selección que cada institución académica considere. Todos los interesados pueden realizar su solicitud hasta el 30 de abril de 2019 y consultar las bases de este programa, así como realizar su solicitud a través de la web www.becas-santander.com.

Estas becas, que en España cuentan con un respaldo de más de 3.000.000 euros, son compatibles con otras ayudas o formas de financiación.



- Desarrollan un sistema de monitorización con sensores inalámbricos en contenedores de transporte
<https://www.esmartcity.es/2019/03/22/desarrollan-sistema-monitorizacion-sensores-inalambricos-contenedores-transporte>



- Un estudio demuestra que el ejercicio en personas con espondiloartritis axial mejora el dolor, la depresión y el sueño
<https://www.saludigestivo.es/un-estudio-demuestra-que-el-ejercicio-en-personas-con-espondiloartritis-axial-mejora-el-dolor-la-depresion-y-el-sueno/>



- salazones gaditanas en la grecia clásica. el punic amphora building de corinto
<https://elegirhoy.com/evento/exposiciones/salazones-gaditanas-en-la-grecia-clasica-el-punic-amphora-building-de-corinto>



- xv festival internacional de cine lgtbi de andalucía
<https://elegirhoy.com/evento/cine/xv-festival-internacional-de-cine-lgtbi-de-andalucia>



- xv festival internacional de cine lgtbi en andalucía
<https://elegirhoy.com/evento/conferencias/xv-festival-internacional-de-cine-lgtbi-en-andalucia>



- Sevilla restaura el gran manto de Rodríguez Ojeda para Huelva
<https://sevilla.abc.es/pasionensevilla/actualidad/noticias/sevilla-restaura-gran-manto-rodriguez-ojeda-huelva-144197-1553083697.html>
