



**RESUMEN DE PRENSA  
13 DE ENERO DE 2015**



**Dirección de Comunicación**

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**



► 13 Enero, 2015



Fachada principal del Rectorado universitario en la antigua Fábrica de Tabacos de Sevilla. / Paco Cazalla

## El debate sobre la elección del rector a un paso de ser posible... dos años después

Es la única institución académica que elige a su responsable en el Claustro

**C. Muñoz**

► Han hecho falta más de dos años para que finalmente parezca, ahora sí, factible la posibilidad de que el Claustro de la Universidad de Sevilla debata, y lo que es más determinante, vote la opción de elegir al rector por sufragio universal. La Universidad de Sevilla, aunque lo tuvo, es la única institución académica superior del país que elige a su máximo responsable por el parlamento universitario, que es el Claustro.

Sobre este asunto, el galimatías de fechas, leyes y normas hace que se pierda la

perspectiva y relevancia del asunto. La comisión de proyectos normativos envió hace meses al Claustro una propuesta sobre el sistema de elección al rector que consiste en mejorar el actual sistema. No salió por mayoría absoluta de la comisión la propuesta de los 124 claustrales que reclamaban el sufragio universal. ¿Y cómo entiende la comisión que se mejora el actual sistema de elección por el Claustro? En primer lugar, «acompañando los mandatos del rector y el citado Claustro». Es decir, que los claustrales que eligen al rector sean los que

después evalúan su gestión. Actualmente, este extremo no está garantizado. En segundo lugar, con una modificación de la composición del Claustro. La propuesta pasa por darle más fuerza al sector A (el de los profesores doctores con vinculación permanente), reducir el sector B (el del resto del profesorado), incrementar la representación del PAS (personal de administración y servicios) y dejar en 90 el número de miembros del sector C, el de los estudiantes (los tres que pierden se explica por la nueva consideración de los alumnos de

doctorado). El periodo de alegaciones a esta propuesta se cerró ayer lunes. A esta hora, son dos las enmiendas que se han presentado. Una de ellas, firmada por el catedrático de la Facultad de Comunicación Manuel Ángel Vázquez Medel, plantea que la elección del rector sea por sufragio universal. Solo con que esta enmienda consiga tres votos del mismo sector (caso del B, el de los profesores que precisamente impulsaron este debate hace dos años), la enmienda pasará automáticamente a ser debatida y votada en el Claustro. La compo-



**EL DATO**  
El periodo de alegaciones a esta propuesta se cerró ayer.

sición de la comisión de proyectos normativos es la que sigue: seis miembros del sector A, tres del B, tres del C y dos del D. El rector es quien preside la comisión. En total, 15 miembros.

Fuentes académicas recalcan a esta redacción que el debate sobre la elección del rector «hay que abordarlo» de un vez por todas y hacerlo con todas las garantías para cerrarlo «bien». Si la enmienda del catedrático Vázquez Medel sale a debate y votación, lo que dan por seguro todas las fuentes consultadas, el siguiente paso es fijar la convocatoria del Claustro. Aquí el rector es quien tiene que decidir si lo celebra antes de que estén renovadas las casi 30 plazas vacantes en el sector de los estudiantes (en estos momentos en curso) o espera a que el Claustro cuente con todos sus miembros. ■



▶ 13 Enero, 2015

# La Hispalense pagará un año más a los profesores de las prácticas del MAES

● Las universidades propondrán hoy a la Junta prorrogar el convenio del máster y seguir negociando

**Luis Sánchez-Moliní**

La Hispalense, junto al resto de las universidades andaluzas, está dispuestas a aparcarse, al menos por este año, su profundo desacuerdo con la Junta de Andalucía sobre quién debe pagar a los profesores que tutorizan las prácticas de los estudiantes del Master Universitario en Profesorado en Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, For-

mación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (MAES).

Según aseguraron ayer a este periódico fuentes de la Hispalense, durante esta mañana se celebrará una reunión entre el secretario General de Universidades de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, Francisco Triguero; la secretaria general de Educación de la Junta, Elia Rosa Maldonado; y el presidente de Universidades Públicas de Andalucía, el también rector de Cádiz Eduardo González Mazo. En dicho encuentro, González Mazo propondrá a la Junta que, ante la falta de acuerdo, los centros andaluces están dispuestos a prorrogar un año el convenio vigente, por lo que seguirían abonando a los profesores de instituto por tutorizar a los estudiantes del MAES, algo que la



Elia Rosa Maldonado.

Hispalense mantiene que es de "dudosa legalidad".

Sin embargo, y ante la perspectiva de que los 500 estudiantes que actualmente cursan el MAES en la Universidad de Sevilla se queden este año sin realizar prácticas, la Hispalense ha preferido proponer continuar pagando unos 170 euros a cada profesor de prácticas (el 10% de la matrícula de 1.700 euros) y seguir negociando para que sea la Junta la que, finalmente, asuma dicho coste. En Andalucía, son unos 2.000 los estudiantes los afectados por esta situación.

Los estudiantes del MAES podrán al fin respirar tranquilos tras una situación en la que se llegó, incluso, a barajar la posibilidad de que ellos mismos se buscasen las prácticas en centros privados.

D. S.



▶ 13 Enero, 2015

# La Hispalense quiere prorrogar por un año el convenio del MAES

La medida planteada a la Junta pretende desbloquear una situación que tiene a cerca de medio millón de estudiantes sin garantías para sus prácticas

**C. Muñoz**

**SEVILLA** ▶ La Universidad de Sevilla ha remitido a la Consejería de Educación una propuesta para conseguir desbloquear la situación que tiene a cerca de medio millón de estudiantes del Máster Universitario en Profesorado en Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (MAES) sin garantías de prácticas.

El desencuentro que po-

dría llegar a su fin hoy mismo tiene su origen en el pago de dichas prácticas a los tutores. La Universidad de Sevilla entiende que este pago es de «dudosa legalidad», mientras que la Consejería sigue pidiendo que sea la Universidad la que lo asuma.

Como para la Hispalense era, y es, «prioritario», que sus estudiantes de MAES hagan las prácticas obligatorias, la solución planteada a la Consejería es la de prorrogar por un año el convenio

del año pasado, lo que implica que, este curso, será de nuevo la Universidad la que abone las prácticas. La decisión de prorrogar no es sólo de la Hispalense. La comparten, según fuentes del Rectorado sevillano, el resto de universidades andaluzas. De hecho, hoy el portavoz de las Universidades Públicas Andaluzas (UPA) se reunirá con los secretarios generales tanto de Educación como de Innovación para negociar el fin de este conflicto.



**El rector, Antonio Ramírez de Arellano.**

Las universidades adoptan esta decisión, según las fuentes consultadas, pese a que es la Consejería de Educación la que cambió el pasado mes de noviembre las condiciones pactadas. Estas pasaban porque la labor de los tutores de las prácticas sería acreditada y reconocida por las universidades en sus baremos de contratación y por Educación en la provisión de puestos docentes y de promoción profesional. En ningún caso, el pago por impartir esas prácticas.

De otro lado, miembros del grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación (Geterus) de la Hispalense están llevando a cabo un estudio, en colaboración con el Hospital Macarena y otras entidades para evaluar los daños producidos en células tumorales cuando son irradiadas con un haz de protones. ■



▶ 13 Enero, 2015

## PALMAS

### Pastora Revuelta

Vicerrectora de Estudiantes de la Hispalense



La Hispalense ha primado el interés de sus estudiantes y seguirá pagando este año a los profesores que tutorizan las prácticas de los alumnos del máster para ser profesor de ESO y Bachillerato. La pelea con la Junta vendrá después.

## Y PITOS

### Hasier Arraiz

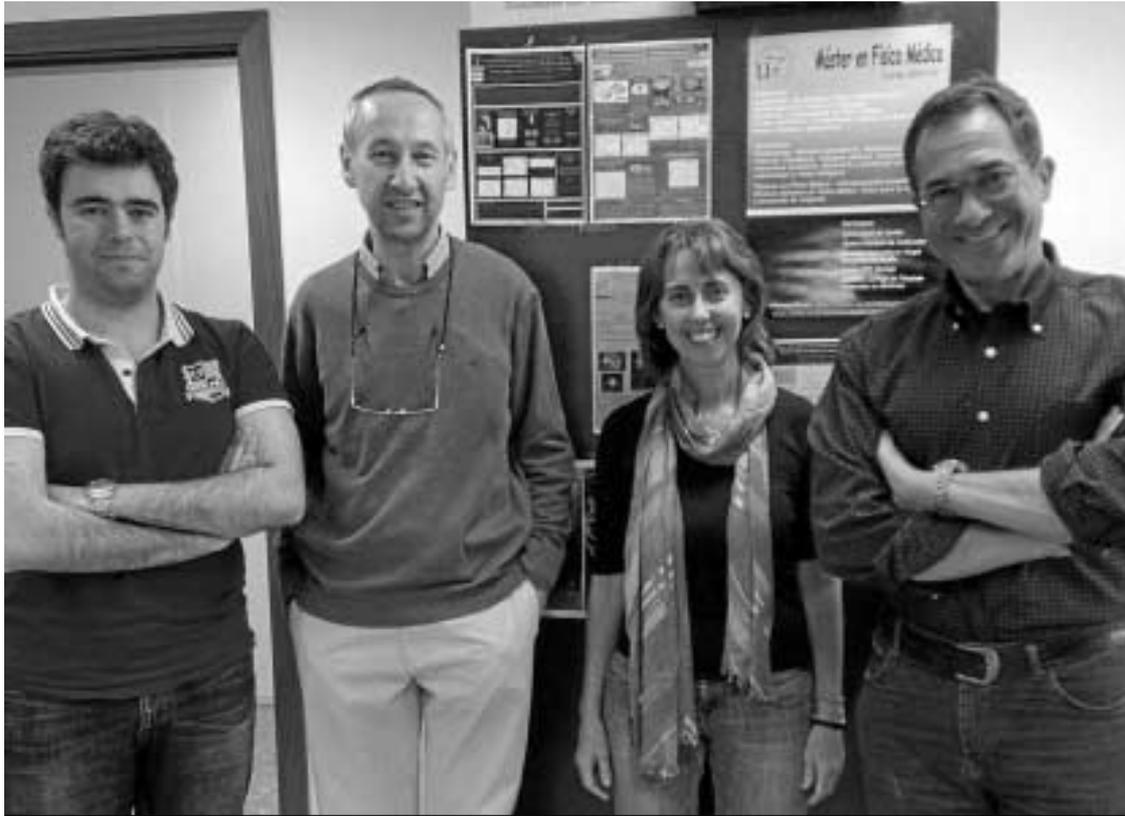
Presidente de Sortu



Sus declaraciones de ayer afirmando que es el momento de que el pueblo vasco le dé "jaque mate" a la Guardia Civil son, sencillamente, repugnantes y recuerdan los años más duros de la historia reciente de España.



► 13 Enero, 2015



D. S.

Los miembros del equipo del Grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación de la Hispalense.

● Un equipo de la Universidad de Sevilla colabora en un trabajo sobre esta técnica que aún no se usa en España

## Una investigación para mejorar la radioterapia con protones

R. S.

Miembros del grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación (Geterus) de la Universidad de Sevilla (US) están llevando a cabo un estudio, en colaboración con la Universi-

dad de Granada, el Hospital Universitario San Cecilio (Granada), el Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla) y el Centro Nacional de Aceleradores (Sevilla), para evaluar los daños producidos en células tumorales cuando son irradiadas con un haz de protones.

En una nota, la Hispalense explica que estos trabajos están orientados a mejorar el conocimiento de los efectos de un tipo de radioterapia más avanzado en el que se utilizan haces de protones (protonterapia). Este tipo de tratamiento tiene menos efectos secundarios y es más eficaz para

determinados tipos de tumores que el convencional con electrones y fotones que actualmente se aplica en España.

Los protones depositan su energía de manera más localizada que los fotones, lo cual permite irradiar el volumen canceroso con una precisión mayor y minimizar la dosis absorbida por el tejido sano circundante. Esto hace que, entre otras patologías, esta terapia esté especialmente indicada en determinados tumores pediátricos, disminuyendo la probabilidad de posteriores alteraciones en el crecimiento y trastornos cognitivos. Sin embargo, esta nueva modalidad requiere tanto una tecnología como una planificación y control de calidad más avanzados.

Esta técnica ya se utiliza en numerosos países de Europa y del resto del mundo, pero en la actualidad no hay ningún centro especializado en España. Pese a la complejidad que supone esta forma de tratamiento, los expertos afirman que se está preparando para ofrecer esta terapia a los pacientes en el país. "Hemos puesto en marcha una nueva línea de investigación en el Centro Nacional de Aceleradores (CNA) de Sevilla en la que irradiamos con protones cultivos celulares, que se preparan y posteriormente analizan por el grupo de Granada con el que colaboramos", explicó la directora de este estudio y catedrática del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la Hispalense, María Isabel Gallardo.

"En España y en Andalucía estamos preparados para disponer de un centro especializado de protonterapia. Mientras que el número de centros de protonterapia en el mundo va en claro aumento, los destinados a terapia con núcleos pesados son muy pocos", aseguró.



► 13 Enero, 2015



La catedrática María Isabel Gallardo con algunos miembros de su equipo de investigación

ABC

## UNIVERSIDAD DE SEVILLA

# Estudian una radioterapia con menos efectos secundarios

P. G. SEVILLA

Mejorar el conocimiento de los efectos de la radioterapia que utiliza haces de protones en el tratamiento de determinados tipos de tumores es uno de los objetivos del grupo de investigación (Geterus) que lidera María Isabel Gallardo, catedrática del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la Hispalense.

El equipo —del que forman parte especialistas de la Universidad de Granada, el Hospital granadino San Cecilio, el Virgen Macarena de Sevilla y el Centro Nacional de Aceleradores— ha centrado su foco de atención sobre esta terapia que presenta menos efectos secundarios y es más eficaz para

ciertos tumores que el tratamiento convencional que se aplica en nuestro país, a base de electrones y fotones.

La ventaja del tratamiento que se analiza es que permite irradiar células tumorales con mayor precisión, minimizando así el impacto sobre el tejido sano circundante, lo que hace que esté indicado también en algunos tumores pediátricos. María Isabel Gallardo recuerda en este sentido el caso reciente del pequeño que fue sacado por sus padres de un hospital británico para que recibiera fuera de su país una radioterapia de estas características. «Se trata de un tratamiento más selectivo que, aplicado en niños, disminuye la probabilidad de posterior

alteraciones en el crecimiento, entre otros trastornos», explica la catedrática, que apunta que esta técnica, denominada protonterapia, se utiliza en numerosos países de Europa y del resto del mundo, pero no en España. «Aunque es algo más cara que la radioterapia convencional, no es algo desorbitado. Nuestro país —asegura Gallardo— está preparado para disponer de un centro especializado, pues ya hay personal que está formándose en esta terapia». Lo que sí estima conveniente es que «la sanidad pública apostara por este tratamiento para que pudiera estar al alcance de todo aquel paciente que lo precise». «Esto no es ciencia ficción y estamos capacitados para poderlo administrar», añade la investigadora, distinguiendo con ello esta terapia de otra más avanzada que utiliza haces de núcleos de carbono y que pueden aplicar muy pocos países.



▶ 13 Enero, 2015

# Los haces de protones resultan mucho más precisos contra los tumores que los electrones

**SEVILLA** ▶ Miembros del grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación (Geterus) de la Universidad de Sevilla están llevando a cabo un estudio, en colaboración con la Universidad de Granada, el Hospital Universitario San Cecilio (Granada), el Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla) y el Centro Nacio-

nal de Aceleradores (Sevilla), para evaluar los daños producidos en células tumorales cuando son irradiadas con un haz de protones.

Estos trabajos están orientados a mejorar el conocimiento de los efectos de un tipo de radioterapia más avanzado en el que se utilizan haces de protones (protonte-

rapia). Este tipo de tratamiento tiene menos efectos secundarios y es más eficaz para determinados tipos de tumores que el convencional con electrones y fotones que actualmente se aplica en España.

Los protones depositan su energía de manera más localizada que los fotones, lo cual permite irradiar el volumen

canceroso con una precisión mayor y minimizar la dosis absorbida por el tejido sano circundante. Esto hace que, entre otras patologías, esta terapia esté en especial indicada en determinados tumores pediátricos, porque disminuye la probabilidad de posteriores alteraciones en el crecimiento y trastornos cognitivos. ■

## US CON MENOS EFECTOS SECUNDARIOS

# Prueba un tratamiento contra células tumorales

Miembros del grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación de la Universidad de Sevilla están llevando a cabo un estudio, en colaboración con otros centros, para evaluar los daños producidos en células

tumorales cuando son irradiadas con un haz de protones. Este tipo de tratamiento tiene menos efectos secundarios y es más eficaz para determinados tipos de tumores que el convencional de electrones y fotones.



Editado por europa press

12 de Enero 2015

# infosalus.com

INVESTIGACIÓN

Buscar

ANDALUCIA

## La Universidad de Sevilla prueba un tratamiento contra células tumorales con menos efectos secundarios

Directorio: Sevilla Universidad de Sevilla Junta de Andalucía Estados Unidos



Foto: EUROPA PRESS

Publicado 12/01/2015 14:51:30 CET

La radioterapia con protones (protonterapia) es más eficaz para determinados tipos de tumores que la radioterapia convencional

SEVILLA, 12 Ene. (EUROPA PRESS) -

Miembros del grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación (Geterus) de la Universidad de Sevilla (US) están llevando a cabo un estudio, en colaboración con la Universidad de Granada, el Hospital Universitario San Cecilio (Granada), el Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla) y el Centro Nacional de Aceleradores (Sevilla) para evaluar los daños producidos en células tumorales cuando son irradiadas con un haz de protones.

### Comunicados

#### Titulares

Investigadores españoles descubren una de las piezas genéticas del cáncer de vejiga

La Universidad de Sevilla prueba un tratamiento contra células tumorales con menos efectos secundarios

Investigadores de la Universidad de Tokio (Japón) y del CIC-IBMCC identifican un nuevo mecanismo de la división meiótica

Cómo acabar con el miedo a hablar en público

Uno de cada 5 niños tendrá piojos a lo largo de este curso escolar

Cuidar de nuestra flora bacteriana, cuidar de nuestra salud



En una nota, la Hispalense explica que estos trabajos están orientados a mejorar el conocimiento de los efectos de un tipo de radioterapia más avanzado en el que se utilizan haces de protones (protonterapia). Este tipo de tratamiento tiene menos efectos secundarios y es más eficaz para determinados tipos de tumores que el convencional con electrones y fotones que actualmente se aplica en España.

Los protones depositan su energía de manera más localizada que los fotones, lo cual permite irradiar el volumen canceroso con una precisión mayor y minimizar la dosis absorbida por el tejido sano circundante. Esto hace que, entre otras patologías, esta terapia esté especialmente indicada en determinados tumores pediátricos, disminuyendo la probabilidad de posteriores alteraciones en el crecimiento y trastornos cognitivos. Sin embargo, esta nueva modalidad requiere tanto una tecnología como una planificación y control de calidad más avanzados.

Esta técnica ya se utiliza en numerosos países de Europa y del resto del mundo, pero en la actualidad no hay ningún centro especializado en España. Pese a la complejidad que supone esta forma de tratamiento, los expertos afirman que se está preparando para ofrecer esta terapia a los pacientes en el país.

"Hemos puesto en marcha una nueva línea de investigación en el Centro Nacional de Aceleradores (CNA) de Sevilla en la que irradiamos con protones cultivos celulares, que se preparan y posteriormente analizan por el grupo de Granada con el que colaboramos", ha explicado la directora de este estudio y catedrática del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la US, María Isabel Gallardo.

"En España y en Andalucía estamos preparados para disponer de un centro especializado de protonterapia. Mientras que el número de centros de protonterapia en el mundo va en claro aumento, los destinados a terapia con núcleos pesados son muy pocos, debido a las dificultades científico tecnológicas y la gran inversión requerida", explican.

Tanto radiofísicos como investigadores de la US están realizando estancias en centros de protonterapia del extranjero para formarse con especialistas en dicho campo. "En la coyuntura actual, sería deseable que la sanidad pública apostara por este nuevo tipo de terapia para que ésta pueda estar al alcance de todo aquel paciente para el que esté indicada", ha comentado la profesora Gallardo.

El grupo Geterus realiza también otro tipo de estudios en colaboración con la Universidad de Pensilvania (Philadelphia, EEUU) para mejorar, igualmente, de manera significativa la estimación de la eficiencia radiobiológica de protones en células de determinados tejidos.

#### **VERIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS DE RADIOTERAPIA**

De manera paralela a esta investigación, el grupo de expertos liderado por María Isabel Gallardo trabaja en un nuevo proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía para la Optimización de un Sistema para Verificación de Tratamientos de Radioterapia (Dosivrad). El objetivo del mismo es poner a punto un novedoso dispositivo para medir el nivel de radiación real que se libera en el paciente y facilitar un mapa de la dosis recibida en el plano axial de la zona tumoral y sus alrededores.

"Es muy importante saber qué cantidad de radiación está llegando al tumor para verificar si el tratamiento que se ha planificado con anterioridad se está llevando a cabo de la forma correcta", ha explicado esta investigadora. Para ello, el detector se coloca en el interior de un maniquí cilíndrico de polietileno y se toman medidas desde ángulos de rotación diferentes. Posteriormente, se aplica un nuevo algoritmo matemático que reconstruye el mapa de dosis buscado.

Asimismo, los investigadores de la Hispalense están diseñando un sistema que facilite el



uso de estos detectores en el entorno hospitalario para que el médico y el radiofísico obtengan la información de manera clara y sencilla de manejar.

Los profesores del grupo Geterus han patentado este novedoso sistema de verificación de tratamientos complejos de radioterapia con fotones en colaboración con la compañía Inabensa S.A, del Grupo Abengoa, e investigadores del Hospital Universitario Virgen Macarena y del Centro Nacional de Aceleradores.

[Sigue a @infosalus\\_com](#)

## Noticias Recomendadas

La dieta utilizada por la Reina Letizia es una de las...

¿Por qué a unos fumadores les resulta más...

Cuidar de nuestra flora bacteriana, cuidar de nuestra salud

Decir adiós ligeros de equipaje

En esta web usamos cookies propias y de terceros para mejorar la experiencia de navegación, y ofrecer contenidos y publicidad de interés. Al continuar usando nuestra página entendemos que acepta nuestra política de cookies y da su consentimiento para su uso. [más información](#) [aceptar](#)

## La Universidad de Sevilla prueba un tratamiento contra células tumorales con menos efectos secundarios

Imprimir | Enviar a un amigo



Me gusta

Europa Press / Sevilla

PUBLICIDAD

### ¿Qué te apetece comer para ADELGAZAR?



Miembros del grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación (Geterus) de la Universidad de Sevilla (US) están llevando a cabo un estudio, en colaboración con la Universidad de Granada, el Hospital Universitario San Cecilio (Granada), el Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla) y el Centro Nacional de Aceleradores (Sevilla) para evaluar los daños producidos en células tumorales cuando son irradiadas con un haz de protones.

En una nota, la Hispalense explica que estos trabajos están orientados a mejorar el conocimiento de los efectos de un tipo de radioterapia más avanzado en el que se

utilizan haces de protones (protonterapia). Este tipo de tratamiento tiene menos efectos secundarios y es más eficaz para determinados tipos de tumores que el convencional con electrones y fotones que actualmente se aplica en España.

Los protones depositan su energía de manera más localizada que los fotones, lo cual permite irradiar el volumen canceroso con una precisión mayor y minimizar la dosis absorbida por el tejido sano circundante. Esto hace que, entre otras patologías, esta terapia esté especialmente indicada en determinados tumores pediátricos, disminuyendo la probabilidad de posteriores alteraciones en el crecimiento y trastornos cognitivos. Sin embargo, esta nueva modalidad requiere tanto una tecnología como una planificación y control de calidad más avanzados.

Esta técnica ya se utiliza en numerosos países de Europa y del resto del mundo, pero en la actualidad no hay ningún centro especializado en España. Pese a la complejidad que supone esta forma de tratamiento, los expertos afirman que se está preparando para ofrecer esta terapia a los pacientes en el país.

"Hemos puesto en marcha una nueva línea de investigación en el Centro Nacional de Aceleradores (CNA) de Sevilla en la que irradiamos con protones cultivos celulares, que se preparan y posteriormente analizan por el grupo de Granada con el que colaboramos", ha explicado la directora de este estudio y catedrática del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la US, María Isabel Gallardo.

"En España y en Andalucía estamos preparados para disponer de un centro especializado de protonterapia. Mientras que el número de centros de protonterapia en el mundo va en claro aumento, los destinados a terapia con núcleos pesados son muy pocos, debido a las dificultades científico tecnológicas y la gran inversión requerida", explican.

Tanto radiofísicos como investigadores de la US están realizando estancias en centros de protonterapia del extranjero para formarse con especialistas en dicho campo. "En la coyuntura actual, sería deseable que la sanidad pública apostara por este nuevo tipo de terapia para que ésta pueda estar al alcance de todo aquel paciente para el que esté indicada", ha comentado la profesora Gallardo.

El grupo Geterus realiza también otro tipo de estudios en colaboración con la Universidad de Pensilvania (Philadelphia, EEUU) para mejorar, igualmente, de manera significativa la estimación de la eficiencia radiobiológica de protones en células de determinados tejidos.

De manera paralela a esta investigación, el grupo de expertos liderado por María Isabel Gallardo trabaja en un nuevo proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía para la Optimización de un Sistema para Verificación de Tratamientos de Radioterapia (Dosivrad). El objetivo del mismo es poner a punto un novedoso dispositivo para medir el nivel de radiación real que se libera en el paciente y facilitar un mapa de la dosis recibida en el plano axial de la zona tumoral y sus alrededores.

"Es muy importante saber qué cantidad de radiación está llegando al tumor para verificar si el tratamiento que se ha planificado con anterioridad se está llevando a cabo de la forma correcta", ha explicado esta investigadora. Para ello, el detector se coloca en el interior de un maniquí cilíndrico de polietileno y se toman medidas desde ángulos de rotación diferentes. Posteriormente, se aplica un nuevo algoritmo matemático que reconstruye el mapa de dosis buscado.

Asimismo, los investigadores de la Hispalense están diseñando un sistema que facilite el uso de estos detectores en el entorno hospitalario para que el médico y el radiofísico obtengan la información de manera clara y sencilla de manejar.

Los profesores del grupo Geterus han patentado este novedoso sistema de verificación de tratamientos complejos de radioterapia con fotones en colaboración con la compañía Inabensa S.A, del Grupo Abengoa, e investigadores del Hospital Universitario Virgen Macarena y del Centro Nacional de Aceleradores.

### Etiquetas de la noticia

tumor



### Estadísticas

Esta noticia ha sido vista 258 veces.

[Añadir a Mis artículos](#)

Debe ser **usuario registrado** para añadir esta notificación.

[Vote esta noticia](#)

¿Le ha parecido interesante esta noticia?

## Abre la puerta a casa

a ingresos extra, aloja viajes de todo el mundo. ¡Regístrate!



## La US prueba un tratamiento contra células tumorales con menos efectos secundarios

La radioterapia con protones (protonterapia) es más eficaz para determinados tipos de tumores que la radioterapia convencional

SEVILLA, 12 Ene. (EUROPA PRESS) -

Miembros del grupo de Estudios del Transporte y Efectos de la Radiación (Geterus) de la Universidad de Sevilla (US) están llevando a cabo un estudio, en colaboración con la Universidad de Granada, el Hospital Universitario San Cecilio (Granada), el Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla) y el Centro Nacional de Aceleradores (Sevilla) para evaluar los daños producidos en células tumorales cuando son irradiadas con un haz de protones.

En una nota, la Hispalense explica que estos trabajos están orientados a mejorar el conocimiento de los efectos de un tipo de radioterapia más avanzado en el que se utilizan haces de protones (protonterapia). Este tipo de tratamiento tiene menos efectos secundarios y es más eficaz para determinados tipos de tumores que el convencional con electrones y fotones que actualmente se aplica en España.

Los protones depositan su energía de manera más localizada que los fotones, lo cual permite irradiar el volumen canceroso con una precisión mayor y minimizar la dosis absorbida por el tejido sano circundante. Esto hace que, entre otras patologías, esta terapia esté especialmente indicada en determinados tumores pediátricos, disminuyendo la probabilidad de posteriores alteraciones en el crecimiento y trastornos cognitivos. Sin embargo, esta nueva modalidad requiere tanto una tecnología como una planificación y control de calidad más avanzados.

Esta técnica ya se utiliza en numerosos países de Europa y del resto del mundo, pero en la actualidad no hay ningún centro especializado en España. Pese a la complejidad que supone esta forma de tratamiento, los expertos afirman que se está preparando para ofrecer esta terapia a los pacientes en el país.

"Hemos puesto en marcha una nueva línea de investigación en el Centro Nacional de Aceleradores (CNA) de Sevilla en la que irradiamos con protones cultivos celulares, que se preparan y posteriormente analizan por el grupo de Granada con el que colaboramos", ha explicado la directora de este estudio y catedrática del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la US, María Isabel Gallardo.

"En España y en Andalucía estamos preparados para disponer de un centro especializado de protonterapia. Mientras que el número de centros de protonterapia en el mundo va en claro aumento, los destinados a terapia con núcleos pesados son muy pocos, debido a las dificultades científico tecnológicas y la gran inversión requerida", explican.

Tanto radiofísicos como investigadores de la US están realizando estancias en centros de protonterapia del extranjero para formarse con especialistas en dicho campo. "En la coyuntura actual, sería deseable que la sanidad pública apostara por este nuevo tipo de terapia para que ésta

pueda estar al alcance de todo aquel paciente para el que esté indicada", ha comentado la profesora Gallardo.

El grupo Geterus realiza también otro tipo de estudios en colaboración con la Universidad de Pensilvania (Philadelphia, EEUU) para mejorar, igualmente, de manera significativa la estimación de la eficiencia radiobiológica de protones en células de determinados tejidos.

## **VERIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS DE RADIOTERAPIA**

De manera paralela a esta investigación, el grupo de expertos liderado por María Isabel Gallardo trabaja en un nuevo proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía para la Optimización de un Sistema para Verificación de Tratamientos de Radioterapia (Dosivrad). El objetivo del mismo es poner a punto un novedoso dispositivo para medir el nivel de radiación real que se libera en el paciente y facilitar un mapa de la dosis recibida en el plano axial de la zona tumoral y sus alrededores.

"Es muy importante saber qué cantidad de radiación está llegando al tumor para verificar si el tratamiento que se ha planificado con anterioridad se está llevando a cabo de la forma correcta", ha explicado esta investigadora. Para ello, el detector se coloca en el interior de un maniquí cilíndrico de polietileno y se toman medidas desde ángulos de rotación diferentes. Posteriormente, se aplica un nuevo algoritmo matemático que reconstruye el mapa de dosis buscado.

Asimismo, los investigadores de la Hispalense están diseñando un sistema que facilite el uso de estos detectores en el entorno hospitalario para que el médico y el radiofísico obtengan la información de manera clara y sencilla de manejar.

Los profesores del grupo Geterus han patentado este novedoso sistema de verificación de tratamientos complejos de radioterapia con fotones en colaboración con la compañía Inabensa S.A, del Grupo Abengoa, e investigadores del Hospital Universitario Virgen Macarena y del Centro Nacional de Aceleradores.

© 2015 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.



**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

# Diccionario biográfico de los masones andaluces

La US publica un libro con referencias de más de 6.000 individuos que pertenecieron a las Logias y talleres el primer tercio del siglo XX

**REDACCIÓN**

**E**L Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla ha publicado un diccionario histórico que reúne referencias biográficas de casi 6.000 masones andaluces. Se trata de *Los masones andaluces de la República, la Guerra y el Exilio. Diccionario bibliográfico*, Volumen I y Volumen II, investigación realizada bajo la coordinación de los profesores Leandro Álvarez Rey y Fernando Martínez López.

Este diccionario biográfico cuenta con la colaboración de un amplio equipo de investigadores, adscritos y pertenecientes a varias universidades andaluzas, y del archivo del Centro Documental de la memoria Histórica de Salamanca. Metodológicamente el primer objetivo se centró en la elaboración de una base de datos informática en la que figurasen los datos individualizados de los miles de masones que pertenecieron a las Logias y talleres establecidos en Andalucía durante el primer tercio del siglo XX. Cada una de las entradas de dicha base de datos incluyó no sólo los relativos a la filiación masónica de cada individuo sino también su trayectoria política y sindical durante la Segunda República y los años de la guerra, partidos a los que perteneció, cargos públicos desempeñados, situación posterior a 1936-1939 (fusilado, depurado, condenas impuestas por los tribunales de represión, exilio...) Este elenco de información, sintetizada, es la que ofrece este Diccionario.

Desde el siglo XIX Andalucía fue, con gran diferencia, el territorio donde con mayor fuerza arraigó la Masonería en el conjunto de España. Tanto es así que entre la revolución de 1868 y la guerra civil de 1936 se instalaron en nuestra tierra no menos de 600 Logias y organismos masónicos de distinto tipo, entidades a las que pertenecieron miles de andaluces, muchos de

ellos dirigentes de partidos políticos, Casas del Pueblo, sindicatos, sociedades de librepensadores u otras asociaciones de carácter avanzado y progresista, casi siempre vinculadas a las diversas facciones del republicanismo, socialismo o anarquismo andaluz.

Sin embargo, a pesar de su importancia, poco sabíamos aún acerca de esa historia de la Masonería andaluza y de quiénes fueron esos masones tan duramente perseguidos a partir de julio de 1936 por la dictadura del general Franco. Fruto de una labor de investigación en la que han participado más de una docena de profesores e investigadores de diversas universidades andaluzas, en esta obra se ofrecen datos pormenorizados acerca de la trayectoria biográfica de los aproximadamente 6.000 masones que pertenecieron a las Logias fundadas en Andalucía durante el primer tercio del siglo XX, con una especial atención a su actividad política y sindical durante los años de la Segunda República y la Guerra Civil. Y también y especialmente al cruel destino—el exilio, los asesinatos, la cárcel,

la actuación de los tribunales represivos de posguerra— al que el régimen de Franco condenó a miles de andaluces por haber pertenecido a una institución defensora del lema Libertad, Igualdad y Fraternidad. “Trabajar con los mejores en mi campo es algo con lo que hasta hace poco tan sólo

podía fantasear. Soy muy consciente no obstante de que cada uno de los pasos anteriores en mi carrera son los que poco a poco me han guiado hasta donde me encuentro hoy”. En este punto, la doctora Durán Lobato destaca el apoyo directo de la Universidad de Sevilla, a través de su Vicerrectorado de Investigación, “gracias al impulso que le está dando a la internacionalización de una investigación de excelencia”.

Según Leandro Álvarez Rey, catedrático de Historia Contemporánea de la Universidad de Sevilla, la masonería Andalucía en vísperas de la República suponía el 50 por ciento de la masonería española, y ya en plena República entre 70 y 80 diputados andaluces habían sido masones, como lo fueron también los alcaldes de las capitales y de las principales ciudades andaluzas.





12 Enero, 2015

# Sin pureza de sangre no hay grandeza

## Un libro analiza las intrigas en la Sevilla del XVI y XVII por una pugna nobiliaria

**Antonio Morente**

**SEVILLA** El detonante se produjo el 6 de agosto de 1594, cuando el rey Felipe II concedió el hábito de la orden de Santiago a Fernando de Añasco y de Ribera, sevillano bautizado en la parroquia de San Vicente el 7 de octubre de 1543, maestre de campo, militar de los que dejaron huella en Flandes, África e Italia y, por entonces, teniente de alguacil mayor en lo que era el Ayuntamiento. Semejante honor provocó un terremoto en la ya de por sí convulsa sociedad sevillana, avivando la guerra entre los duques de Alcalá (a los que era afín Añasco) y los marqueses de La Alga- ba, demostrando el gran poder de los linajudos (genealogistas profesionales que eran auténticos chantajistas) y evidenciando la importancia de la pureza de sangre en una nobleza sevillana que esgrimía este argumento para dejar entrar en su círculo sólo al que quería.

Rivalidades ciegas, celos, juegos de poder y orgullo, puñaladas traperas..., todos estos ingredientes desfilan por esta historia. «La verdad es que es un auténtico culebrón», admite el historiador Juan Cartaya, que se embarcó en una investigación para un artículo que al final acabó en libro, *La pasión de don Fernando de Añasco. Limpieza de sangre y conflicto social en la Sevilla de los Siglos de Oro*, recientemente editado por el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Por la obra desfilan las trastadas que se hacían entre sí los nobles en una sociedad sevillana «en constante pleito. Era una ciudad muy conflictiva, en la que todo se negociaba y en la que todos estaban aquí para hacerse ricos».

El dibujo de esa Sevilla de finales del XVI y principios del XVII nos retrotrae a esa sociedad española previa al estallido de la crisis, «la verdad es que tienen sus similitudes». Pues con semejante telón de fondo ha tejido Cartaya un tapiz que empezó tirando del hilo del Archivo Histórico Nacional, donde encontró el expediente de Fernando de Añasco con sus más de 1.700 páginas. En él se comprueba que nada más



**El duque de Lerma, el valido y el gran valedor**

Escultura funeraria del duque de Lerma, uno de los grandes protagonistas de esta historia, junto a una carta suya (izquierda) defendiendo a Añasco y la de Felipe II concediendo el hábito.

llegar a Sevilla los investigadores (los dos investigadores, un religioso y un caballero, enviados para averiguar si Añasco era merecedor del honor del hábito), la cuestión se encharca, con anónimos, falsos testimonios, embozados que quedan para entregar notas acusadoras...

De fondo, como siempre, late la lucha por el poder, en este caso entre las facciones de los Guzmanes (los marqueses de La Alga- ba) y los Riveras (los duques de Alcalá). Y buena parte de la munición la aportaron los linajudos, esos expertos que le encontraban a cualquiera una mancha en el árbol genealógico. Si a esto se le une que «Añasco tenía un fondo de antepasados conversos y penitenciados por la Inquisición», pues ya está todo dicho. Aunque «por la varonía» no había tacha, por la otra línea

### // El mismísimo rey Felipe III defendió al militar Añasco pero fracasó

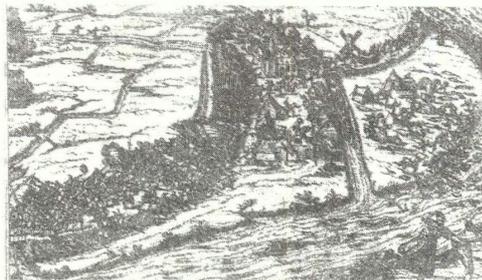
si había conversos, uno que tuvo amores con una morisca (que luego se bautizara era lo de menos) y otro que fue quemado en efígie (había muerto 30 años antes) en un auto de fe en la Plaza de San Francisco en 1524.

«Estos genealogistas que eran una mafia organizada que chantajeaba», aclara Cartaya. No tener un sangre limpia «fue la tacha que se puso» y propició que se le denegara el hábito, pese a que intercedieron por él los duques de Medina Sidonia y de Lerma y el mismísimo Felipe III, que además de rey era maestre de la orden. Entre todos no le torcieron el brazo al poderoso Consejo de Órdenes, que daba y quitaba y al que convencieron los argumentos de una parte de una nobleza que no es que fuese cerrada («era porosa, hubo comerciantes que compraron títulos»), pero «el que no le interesaba no entraba en ella». Y ese fue el caso de Añasco, que murió en 1625 sin recibir su ansiado hábito. ■

### El apunte

#### DE ARMAS TOMAR

Aunque Añasco sufrió una guerra sucia, lo cierto es que él «también se la traía, porque amañó y falsificó pruebas». Pero al final perdió la batalla, él que había salido victorioso de tantas y algunas tan peliagudas como la del grabado, la de Jemmingen en Flandes (1568), en la que defendió un puente ante un enemigo siete veces más numeroso. Añasco acabó en Cádiz, donde era corregidor cuando el asalto del conde de Essex en 1596.





## Los idiomas en la US obtienen el sello internacional CertACLES

### REDACCIÓN

La Universidad de Sevilla ha obtenido para todos los idiomas solicitados la certificación por parte de la Asociación de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior (ACLES), lo que se traduce en el sello internacional CertACLES. Este sello está reconocido por la Confederación Europea de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior (Cercles) y por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

En concreto, el informe ha sido favorable para todos los idiomas y niveles solicitados por el Instituto de Idiomas, centro responsable de la gestión de la enseñanza de idiomas en la US. Por tanto, a partir de ahora dispondremos - junto al nivel B1 de inglés que ya está reconocido en el presente curso - de la acreditación para: alemán, nivel B1 y B2; francés, nivel B1 y B2, inglés, B2; italiano, nivel B1 y B2; y portugués, nivel B1.

ACLES está destinada a promover el aprendizaje y difusión de distintas lenguas en la Enseñanza Superior y en la actualidad agrupa a un gran número de Centros de Lenguas tanto de universidades públicas como privadas. A su vez, su pertenencia a Cercles conlleva formar parte de una Confederación de más de 290 universidades de más de 20 países europeos.

El modelo de acreditación CertACLES nace de la necesidad de unificar criterios a la hora de acreditar niveles de conocimiento de diferentes lenguas extranjeras. De este modo, el sello facilita la movilidad entre universidades españolas y su internacionalización.

El Instituto de Idiomas de la Universidad de Sevilla imparte actualmente once idiomas y mantiene su carácter abierto en la ciudad, por lo que pueden acudir todo tipo de estudiantes, tanto universitarios como no universitarios.

## **IULV-CA insta a Junta a posicionarse respecto al cambio estatutario que provocó el boicot del Claustro de la US**

SEVILLA, 12 Ene. (EUROPA PRESS) -

El Grupo de IULV-CA en el Parlamento de Andalucía ha registrado una pregunta en la Comisión de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo --competente en materia de universidades-- en la que insta a la Consejería homónima a posicionarse respecto a la propuesta de modificación de los estatutos de la Universidad de Sevilla (US) y del Reglamento General de Actividades Docentes que provocó que un nutrido grupo de alumnos decidiera el pasado mes de diciembre boicotear la celebración del Claustro donde se debatirían estas medidas.

La cuestión, consultada por Europa Press, está suscrita por la parlamentaria de la federación de izquierdas Marina Segura, que insta así al Ejecutivo autonómico a pronunciarse respecto a estas reformas, en el candelero a propuesta de la Comisión de Proyectos Normativos de la Hispalense.

Tras lo sucedido, la Mesa del Claustro de la US decidió aplazar la celebración de las sesiones de debate y votación del proyecto global de reforma estatutaria --donde el punto más polémico, catalizador de las propuestas estudiantiles, es el de la reforma del sistema de evaluación-- hasta la reanudación de la actividad docente en enero.

Así, fuentes de la Hispalense expusieron a Europa Press que, en concreto, la Mesa del Claustro volvería a reunirse este mes para fijar la fecha de celebración de la nueva sesión, habida cuenta de que se llegó a la conclusión de que no se puede celebrar la votación sin un debate que, por otra parte, "debe acometerse en función del calendario académico".

De esta manera, la institución señalaba que por razones temporales era "prácticamente imposible" celebrar tres Claustros, uno de debate y dos de votación, en lo que restaba de cronograma docente durante diciembre.

Y es que, al margen de la finalmente suspendida, estaban convocadas otras dos sesiones ordinarias del Claustro los días 15 y 19 de diciembre para que los claustrales pudieran votar primero las dos enmiendas al proyecto de reforma y, posteriormente, el proyecto en su integridad.

Por lo demás, la sede académica confirmó que, así, la reforma objeto de polémica "sigue para delante con normalidad", según el texto de la Comisión de Proyectos Normativos respecto al proyecto de cambio del Estatuto y Reglamentos Generales (Electoral y de Actividades Docentes).

© 2015 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.



▶ 13 Enero, 2015

## La colección Kora tendrá nuevos diseños

### REDACCIÓN

El pintor y diseñador Juan Suárez Ávila ha resultado ganador del *Concurso de Ideas para el Diseño y la Maquetación de la Colección Kora* con su propuesta para la nueva imagen de la colección.

La colección KORA se inició en el año 1989, fruto del convenio suscrito entonces entre la Universidad de Sevilla y la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y ahora renovado con la Consejería de Fomento y Vivienda. Esta colección tiene por objeto la publicación de trabajos de interés científico relacionados

con las distintas materias que son competencia administrativa de esta Consejería, tales como arquitectura y ciudad, vivienda y entorno, movilidad sostenible, infraestructuras, sistema portuario y red logística. Hasta ahora se ha publicado un total de 20 títulos.

Transcurridos 25 años desde la publicación del primer título, se ha considerado que es el momento de renovar el diseño gráfico y los criterios de maquetación de los libros de la colección, manteniendo la identidad de la colección.

Han formado parte del jurado Concepción Fernández Martínez, directora del Centro de Iniciativas Culturales

de la Universidad de Sevilla (CICUS); Antonio Caballos Rufino, director del Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla; el profesor Víctor Pérez Escolano; Amalia Tarín Alcalá-Zamora, jefa del Servicio de Publicaciones de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía; Concepción María Cano de Vera, de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía; Juan Antonio Álvarez Reyes, director del Centro Andaluz de Arte Contemporáneo; y José Luis Hohenleiter Barranco, jefe de servicio del CICUS, actuando como secretario del jurado.



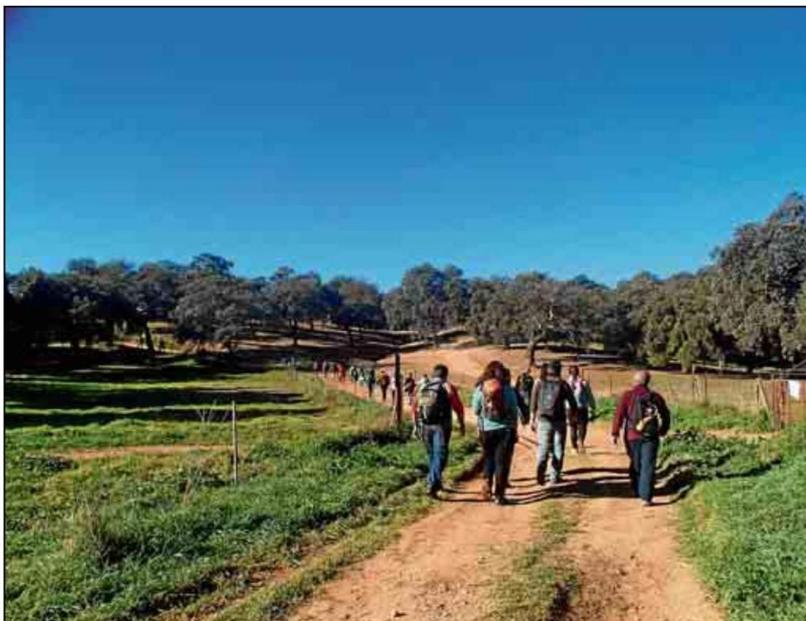
El diseñador Juan Suárez Ávila.



► 13 Enero, 2015



MEDIO NATURAL FUE POSPUESTA POR LA METEOROLOGÍA



Las actividades en el medio natural del SADUS nunca decepcionan a quienes toman parte en ellas.

## Éxito de participación en el Camino del Túnel

El Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla llevó a cabo el sábado la ruta aplazada el pasado mes de diciembre

SADUS  
SEVILLA

El Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla puso fin el pasado sábado a la ruta que se aplazó en diciembre por las inclemencias meteorológicas y fue fijada para el día 10 de enero. La teoría podría decir que el frío de enero haría algo más incómoda la ruta dada la fecha en la que se fijó. Sin embargo, un sol espléndido y temperaturas que rozaron los 23 grados acompañaron en una jornada maravillosa, en la que más de uno se quitó el abrigo y disfrutó del privilegio climático que brinda la región. Los intrépidos aventureros agotaron las plazas disponibles y pusieron rumbo a Las Navas, donde la flora y fauna se hicieron notar en una ruta con un gran ambiente en el que se pudieron conocer algunos parajes de la provincia. Con 10 kilómetros recorridos por la sierra sevillana, una de las grandes

atracciones fue atravesar la Rivera de la Ciudadela, donde los participantes disfrutaron de los espectaculares bosques en galería que albergan un ecosistema muy singular y una biodiversidad excepcional. Tras finalizar la ruta del Camino del Túnel, el SADUS pone ya sus miras en la próxima salida,

**El SADUS pone ya sus miras en la próxima salida, el 17 de este mes**

da por el medio natural, el 17 de enero con un desplazamiento a Ronda (Málaga) para realizar la subida al Torrejilla, un sendero de 15 kilómetros en el que alcanzarán una altura de 1.919 metros. Además de la subida al Torrejilla, el centro tiene fijadas seis salidas más durante la tempo-

rada, incluyendo las convenidas con la Diputación, que tendrán un descuento adicional para disfrutar de la forma más económica del medio natural. El 7 de febrero se realizará una de las salidas convenidas, la subida al Terril, una de las ascensiones a picos programadas. El 21 de febrero, también en convenio con la Diputación, los senderistas cruzarán el Molino del Corcho, Isla Margarita y las Cascadas del Martinete. Para finalizar las rutas convenidas, fijadas para el 9 y el 23 de mayo, surcarán la Laguna del Jaral, en Almonte; mientras que también en Huelva, en la Sierra de Aracena, los senderistas disfrutarán de la última escapada en Cortelazor y Charco Malo.

BAJAN LOS PRECIOS EN LAS RESERVAS

## Ofertas y descuentos para el segundo cuatrimestre

El SADUS, en un esfuerzo para seguir fomentando el deporte entre la comunidad universitaria y resto de usuarios con ganas de practicar ejercicio, ha puesto en marcha un programa de ofertas y descuentos por el cual los abonados y usuarios pueden disfrutar de sus servicios al mejor precio. Destacan las rebajas en los precios en general, señalando el alquiler de las instalaciones, con una bajada destacada para los miembros que no pertenezcan a la comunidad universitaria. Además, por un lado está el Abono Familiar, por el cual, si un adulto paga su matrícula y abono, sus familiares directos podrán pagar tan solo la mensualidad sin necesidad de tener

que pagar la matrícula. Además, los nuevos abonados que quieran darse de alta en este inicio de año 2015 disfrutarán de un 10% de descuento si domicilian su abono en la promoción durante los tres primeros meses del año. La promoción es compatible con otras que puedan corresponderle a cada usuario y válida para quienes no hayan sido Abonados en 2014. Por último, destacan los descuentos a la hora de realizar reservas periódicas en las pistas. Así, los usuarios que hagan una tendrán un 20% de descuento, un 40% por alquilar pistas en horario matinal y con entrada hasta las 16:00 h y un 20% menos para Abonados en alquileres puntuales.



Los mejores descuentos posibles para el segundo cuatrimestre del curso.

SADUS DESDE AYER HASTA EL DÍA 18

## Se sortean las reservas periódicas en 2015

Ya está todo dispuesto para poder realizar las reservas periódicas de las pistas de pádel para el segundo cuatrimestre. Podrán hacerla cualquiera de los usuarios del SADUS, miembros de la comunidad universitaria y ajenos, que estén en posesión del Abono, Pase de Temporada o Anual. Reservas que podrán realizarse a un 20% de descuento sobre la tarifa habitual. Además, aquellos a los que les sean asignadas las reservas en horario de mañana, y con entrada hasta las 16:00 horas en la pista, dispondrán de más de un 50% en su precio final. Del mismo modo, también hay más ventajas para los abonados,

quienes tienen la oportunidad de sumar un 20% adicional de descuento, pudiendo tener acceso a las pistas desde poco más de 3 euros; siendo en todos los casos el pago realizado a través de domiciliación bancaria. Así, desde ayer y hasta el domingo 18 del mismo mes, los interesados podrán hacer su petición de reserva mediante la Oficina Virtual, en el apartado de 'Reservas periódicas'. Como en años anteriores, la asignación de las reservas se llevará a cabo por sorteo público, el cual se celebrará el 19 de enero a las 09:30 horas en el aula de formación del C.D.U. Los Bermejales.

## citas previas

### 20.00 | Encuentro

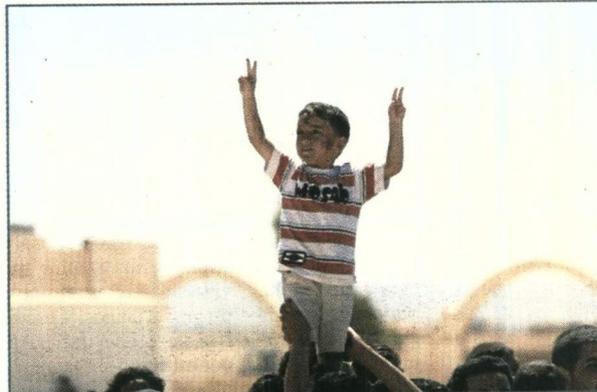
#### Ciencia en La Mercería

El catedrático de Física de la universidad de Sevilla y Director del Centro Nacional de Aceleradores (CNA), Joaquín Gómez Camacho, protagoniza el primer encuentro *CienciaMerçi, un punto de encuentro entre la cultura la ciudad* de 2015, en el que hablará de los conocimientos de los protagonistas de la famosa serie de televisión *The Big Bang Theory* para descubrir a través de ello, las aplicaciones médicas de los aceleradores de partículas.

### 20.00 | Cine

#### Documental en el CICUS

Proyección del documental del mes, *Everyday rebellion*. Una historia sobre la riqueza de las protestas pacíficas, representadas cada día por gente apasionada en España, Irán, Siria, Ucrania, EEUU, Reino Unido y Serbia. Los motivos para protestar de todos ellos son diferentes, pero las tácticas no violentas que utilizan en sus luchas están muy conectadas. También lo están los activistas que comparten estrategias, nuevas ideas y métodos establecidos. Entrada libre hasta completar aforo.



### 21.00 | Exposición

#### El cambio climático en Andalucía

La Casa de la Ciencias con la colaboración de la oficina CEI Cambio de la Pablo de Olavide se acerca al tema del cambio climático debido de las contundentes evidencias científicas expuestas por Naciones Unidas. Cerca de 30 paneles temáticos, un audiovisual y el dispositivo interactivo Cabina Punto E, abordarán varias reflexiones con ejemplos concretos y de gran impacto. El acceso se podrá efectuar con la entrada general y será expuesto hasta el 15 de febrero.

### 21.00 | Música

#### Jazz en el Centro Andaluz de Arte Contemporáneo

El monasterio de Santa María de las Cuevas contará hoy con la fusión musical de la cantante alemana Lovis G. y el guitarrista cordobés Antonio Romero. En la actuación estarán acompañados por Ángel Andrés Muñoz (piano), Manuel Montilla (percusión) y Pedro José Delgado Antúnez (contrabajo). Pueden consultar la programación completa y la agenda de concierto en la web [www.caac.es](http://www.caac.es)

## VIVIR EN SEVILLA

### PISTAS PARA HOY



#### Nueva exposición en la Casa de la Ciencia

El cambio climático en Andalucía se inaugura hoy y permanecerá hasta el 15 de febrero en este museo. Avda. María Luisa.



#### Aceleradores de partículas en el ciclo Cienciamerçi

La periodista Pilar Larrondo presenta a Joaquín Gómez Camacho, director del CNA, que imparte una conferencia. 20:00. La Mercería. C/ Regina, 10.



#### Actuación de la cantante Merche en el Lope de Vega

La artista gaditana actúa en el Lope de Vega dentro de su nueva gira *Quiero Contarte*. Entradas agotadas. 20:30.



# Cumplir un sueño a **contrarreloj**

● Israel Osuna ha iniciado una campaña de 'crowdfunding' con el fin de lograr financiación para montar un negocio y salir de su precaria situación

### Ana Fernández

Poder comer y dar de comer. Esta acción tan cotidiana y básica no siempre puede llevarse a término fácilmente. Desde que se quedó en paro hace unos tres años, Israel Osuna, vecino de Alcalá de Guadaíra, ha intentado en vano conseguir un empleo para mantener a sus tres hijos. La última opción, a falta de tres meses para que expire la ayuda familiar que recibe, montar un negocio de hostelería junto a su mujer, Sandra de los Reyes. Un bar para el que ya tiene local en propiedad pero al que hay que realizar obras, ya que está en bruto. Tras denegarle la financiación en los programas para emprendedores del Ayuntamiento alcalaense y en los bancos, a sus 36 años, Osuna ha acudido a la plataforma virtual Lánzanos y ha convertido su idea empresarial en un proyecto

## 20.000

**Euros.** Es la cantidad que necesita para la reforma del bar y que debe conseguir en 85 días

de *crowdfunding*, gracias al cual pretende recaudar los 20.000 euros que necesita para poner en pie la Taberna El Colorao.

Con práctica en el sector de la hostelería desde los 13 años, su camino profesional derivó hacia la construcción como escayolista y albañil. Más tarde, comenzó a trabajar en la fábrica de colchones Flex, que finalmente cerró sus puertas en la localidad para ser trasladada a Portugal, quedando en situación de desempleo.

Con su mujer también en paro y tres hijos de 10, 8 y 4 años a su cargo, este vecino ha subsistido a base de "chapuzas" y ha barajado en varias ocasiones salir de España para prosperar, pero su desconocimiento de otros idiomas y la falta de oportunidades laborales para él en algunos de los destinos previstos le impidieron llevar esta idea a cabo.

Ante la falta de apoyo institucional y de las entidades bancarias, confía en la colaboración ciudadana para conseguir reformar el local ubicado en el barrio de La Paz de Alcalá de Guadaíra. Para ello, basta con entrar en la web de *lanzanos.com* y apoyar su proyecto con un mínimo de 5 euros.

Los interesados en colaborar disponen de 85 días para hacerlo. El importe de cada apoyo no será cobrado hasta que concluya este plazo y siempre y cuando se alcancen los 20.000 euros buscados. "Con 4.000 apoyos que consigamos se habrá conseguido el reto", detalla Anabel Osuna, hermana del emprendedor y quien le animó a sumarse a la plataforma *on line*. El dinero se empleará para la reforma integral del local y maquinaria necesaria para la puesta en marcha del negocio. "La obra será íntegramente realizada por mi hermano Israel y familiares, por lo que la mano de obra corre de nuestra cuenta", añade.

Este *crowdfunding* se publicó el 8 de enero y en tan sólo seis horas obtuvo los 100 votos necesarios para pasar al sistema de apoyos, 310 personas le dieron a *Me gusta* en Facebook y alcanzó unos 20 *retuits*.

Taberna El Colorao pretende convertirse en un bar de tapas diferente. Para ello, Israel Osuna quiere ofertar en los desayunos y comidas especialidades difíciles de encontrar y elaborar a precios *lowcost* con el fin de llegar a todo tipo de público. "Una de las iniciativas será regalar con la bebida una tapa, seguramente de cabrillas, una de nuestras especialidades... y el precio de la tapa oscilará del euro a los dos euros", explica Anabel Osuna.

No sólo la ubicación física de la taberna es importante para darse a conocer (el establecimiento se encuentra junto a la A-92), por eso, la comunicación a través de las redes sociales e internet será significativa para la comodidad del cliente. Para ello, se creará una aplicación y una página web a través de las cuales se podrá reservar mesa, indicar el



M. G.



**Sistema de recompensas.** El alcalaense posee un local en propiedad, pero su interior está sin reformar, en bruto. Al buscar financiación, no encontró ayudas ni públicas ni de instituciones privadas por lo que decidió crear una campaña de 'crowdfunding' a través de la plataforma Lánzanos. Aquellos que apoyen la causa con un mínimo de 5 euros serán recompensados con desayunos y tapas gratuitas en la Taberna del Colorao.

menú deseado para que cuando llegue el comensal todo esté listo y hacer pedidos e indicar la hora de recogida en el local.

Aquellos que aporten dinero a la causa serán recompensados por ello. Así, quien ayude con 5 euros recibirá dos desayunos completos y aparecerá en la lista de agradecimientos de la web; para quien ofrezca 10 euros el premio será un bono de cuatro desayunos y aparecer en la lista. Las recompensas irán aumentando en cantidad de beneficios según sea el aporte da-

do, por ejemplo, además de aparecer en la lista de agradecimientos, aquellos que colaboren con 250 euros obtendrán un almuerzo o cena para 10 comensales, dos tapas para cada persona, bebida para cada uno más chupito.

Poder trabajar, pagar la hipoteca y las facturas es el fin último de esta campaña que, lejos de pedir imposibles, Israel Osuna ha iniciado por el bien de su familia.

► **Más** <http://www.lanzanos.com/proyectos/taberna-el-colorao/>



## PLAN PARA HOY

### MÚSICA

#### Vuelven las noches de jazz al Monasterio de la Cartuja

El ciclo Jazz en el CAAC vuelve al Monasterio de Santa María de las Cuevas con la actuación de la cantante alemana Lovis G. y el guitarrista cordobés Antonio Romero. Los acompañan Miguel Montilla en la percusión, Pedro José Delgado Antúnez al contrabajo y Ángel Andrés Muñoz como pianista.

► Camino de los Descubrimientos. 21:00. Entradas: 5 euros

### CINE



#### Proyección de 'Everyday rebellion' en el Cicus

Dentro del ciclo de documentales del Cicus, proyección de este documental sobre protesta social y no violenta.

► C/ Madre de Dios, 1. 20:00

### FORMACIÓN

#### Foro Aeroespacial de Andalucía en Ingenieros

El general Pablo Castillo Bretón ofrece la ponencia *Previsiones del Ejército del Aire a corto y medio plazo* en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros.

► Camino de los Descubrimientos. A partir de las 18:30



## Jornada agridulce en el estadio Pablo Negro

### HOCKEY

■ **A. V.** Diferentes sensaciones experimentaron varios equipos del Club Hockey San Fernando el pasado fin de semana en las instalaciones del estadio Pablo Negro ante un mismo rival: el CD Universidad de Sevilla. De hecho, el equipo Sénior Masculino perdió 1-5 ante los hispalenses y se alejó del liderato en la Primera Andaluza. Sin embargo, las cadetes vencieron 7-0 al mismo adversario, los juveniles golearon 9-0 a su rival y las juveniles no tuvieron piedad de las sevillanas (12-0).

---