



**RESUMEN DE MEDIOS  
28 DE JUNIO DE 2016**

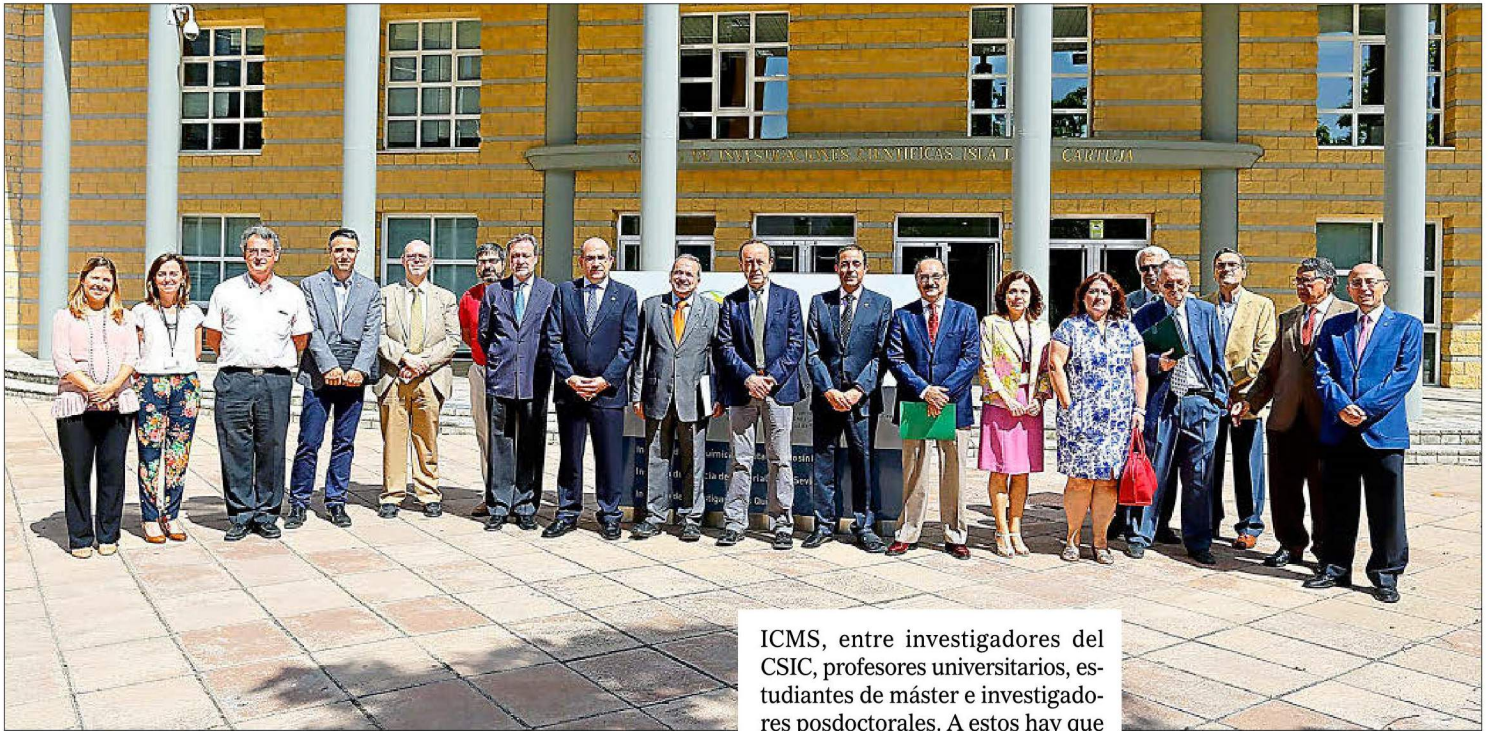


**Dirección de Comunicación**

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**



▶ 28 Junio, 2016



Los miembros del Instituto de Ciencias de Materiales. JESÚS MORÓN

# Treinta años de investigación de materiales

El Instituto de Ciencias de Materiales cumple tres décadas de innovadora apuesta científica

SEVILLA

La catálisis para el medio ambiente y la energía, la ingeniería cerámica para ambientes extremos, la mecanoquímica o los nanomateriales de diseño han sido los protagonistas de treinta años de investigación del Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMS).

Y la celebración se recordó haciendo un balance de estas tres décadas en un acto público que contó con la presencia del presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Emilio Lora-Tamayo, y el rector de la Universi-

dad de Sevilla, Miguel Ángel Castro Arroyo, las dos instituciones cotitulares del ICMS.

Hubo recuerdo a los resultados científicos realizados hasta ahora, pero también se miró hacia el futuro planteando propuestas ante los desafíos de la investigación futura.

El acto lo abrió el director del ICMS, Alfonso Caballero, quien repasó los principales indicadores de gestión del centro, destacando las cinco grandes líneas de estudio. Caballero señaló que más de un centenar de personas componen actualmente el equipo científico del

ICMS, entre investigadores del CSIC, profesores universitarios, estudiantes de máster e investigadores posdoctorales. A estos hay que sumar, además, los técnicos que trabajan en los distintos servicios de investigación del ICMS, como son los de espectroscopía, difracción de Rayos X, análisis estructural y térmico, microscopía de electrones, análisis de superficie y mecanizado.

En cuanto a los resultados científicos, Alfonso Caballero apuntó que el centro publica unos 130 artículos anuales en revistas científicas de alcance internacional, de los que se extraen en torno a 4.000 citas por año. Y añadió que cada curso la media de estudiantes que se doctoran en el ICMS ronda la docena.

También intervino el que fuera primer director del ICMS y uno de sus fundadores, el catedrático de Química Inorgánica Guillermo Munuera, quien evocó los inicios del centro en los años ochenta, época en la que se sentaron las bases para su creación, gracias a los «programas movilizados» del CSIC y la iniciativa del antiguo Departamento de Investigaciones Físicas y Químicas de la Universidad de Sevilla.

Munuera rescató la figura del investigador ya fallecido José María Serratos cuyo impulso fue esencial para que Sevilla –al igual que Madrid, Barcelona y Zaragoza– contara a partir de 1986 con un

centro de investigación puntero en áreas como la física y la química del estado sólido, la fisico-química de superficies y otras disciplinas relacionadas con la ciencia de materiales.

Además, Guillermo Munuera realizó un recorrido por la trayectoria del ICMS desde que comenzó su andadura en el campus de Reina Mercedes hasta su traslado a la actual sede en el Centro de Investigaciones Isla de la Cartuja (icCartuja).

El vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla, Julián Martínez Fernández, catedrático adscrito al Departamento de Física de la Materia Condensada y miembro del ICMS, trató sobre las posibilidades futuras que se abren con las aplicaciones tecnológicas de materiales biomiméticos obtenidos por pirólisis.

Por su parte, Hernán Míguez, profesor de investigación del CSIC, profundizó en la investigación en materiales ópticos que se viene realizando en el ICMS, una de las áreas que abre mayores expectativas para la ciencia de materiales por sus múltiples posibilidades a nivel científico, social y empresarial.

## El Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla celebra 30 años en investigación

SEVILLA, 27 Jun. (EUROPA PRESS) -

El Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMS) ha conmemorado el trigésimo aniversario de su fundación, en un acto público, que ha contado con la presencia del presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Emilio Lora-Tamayo, y el **rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro Arroyo**, las dos instituciones cotitulares del ICMS, los cuales han hecho un balance de los resultados científicos del centro en estas tres décadas, al tiempo que se han planteado diversas propuestas ante los desafíos de la investigación futura.

Según ha indicado el Instituto en un nota, el acto lo ha abierto el director del ICMS, Alfonso Caballero, quien ha repasado los principales indicadores de gestión del centro, destacando las cinco grandes líneas de estudio que se integran en el mismo, esto es, la catálisis para el medio ambiente y la energía, la ingeniería cerámica para ambientes extremos, la mecanoquímica y la reactividad de materiales, los materiales funcionales nanoestructurados y los nanomateriales de diseño y microestructura.

Caballero ha señalado que más de un centenar de personas componen actualmente el equipo científico del ICMS, entre investigadores del CSIC, profesores universitarios, estudiantes de máster e investigadores posdoctorales. A estos hay que sumar, además, los técnicos que trabajan en los distintos servicios de investigación del ICMS, como son los de espectroscopía, difracción de Rayos X, análisis estructural y térmico, microscopía de electrones, análisis de superficie y mecanizado.

En cuanto a los resultados científicos, Alfonso Caballero ha apuntado que el ICMS publica en torno a 130 artículos anuales en revistas científicas de alcance internacional, de los que se extraen en torno a 4.000 citas por año; y ha especificado que, cada curso, la media de estudiantes que se doctoran en el ICMS ronda la docena.

Tras Alfonso Caballero, ha intervenido el que fuera primer director del ICMS y uno de sus fundadores, el catedrático de Química Inorgánica Guillermo Munuera, quien ha recordado los inicios del centro en los años ochenta, época en la que se sentaron las bases para su creación, gracias a los "programas movilizados" del CSIC y la iniciativa del antiguo Departamento de Investigaciones Físicas y Químicas de la Universidad de Sevilla.

Munuera ha incidido, entre otros, en la figura del investigador ya fallecido José María Serratosa, cuyo impulso fue esencial para que Sevilla --al igual que Madrid, Barcelona y Zaragoza-- contara a partir de 1986 con un centro de investigación puntero en áreas como la física y la química del estado sólido, la fisicoquímica de superficies y otras disciplinas relacionadas con la ciencia de materiales. Además, Guillermo Munuera ha hecho un recorrido por la trayectoria del ICMS desde que comenzara su andadura en el campus de Reina Mercedes hasta su traslado a la actual sede en el Centro de Investigaciones Isla de la Cartuja (cicCartuja).

Por otra parte, el vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla, Julián Martínez Fernández, que ha intervenido en calidad de catedrático adscrito al Departamento de Física de la Materia Condensada y miembro del ICMS, ha tratado sobre las posibilidades futuras que se abren con las aplicaciones tecnológicas de materiales biomiméticos obtenidos por pirólisis.

Por su parte, Hernán Míguez, profesor de investigación del CSIC, ha profundizado en la investigación en materiales ópticos que se viene realizando en el ICMS, una de las áreas que abre mayores expectativas para la ciencia de materiales en los próximos años dadas sus múltiples posibilidades a nivel científico, social y empresarial.

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



▶ 28 Junio, 2016

## Avalan la viabilidad del detritus como alimento de crustáceos para acuicultura

**C. E. SEVILLA**

▶ Investigadores del grupo Caprella perteneciente al Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Sevilla, en colaboración con el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (Ifapa), han comprobado que los detritus en forma de heces de los peces

proporcionan una dieta adecuada para dos tipos de caprélidos, diminutos crustáceos marinos, destinados a acuicultura. Los expertos apuntan que su capacidad de aprovechar los desechos de otras especies como alimento los convierten en una alternativa sostenible y económica a la actual alimentación de granjas acuí-

colas, según informó la Fundación Descubre.

Los caprélidos son crustáceos con un tamaño comprendido entre los dos milímetros y los dos centímetros que recuerdan a una mantis religiosa. Resultan fundamentales en la alimentación de muchos peces en la naturaleza, además constituyen parte importante

de la dieta de algunos moluscos cefalópodos como la sepia. Los expertos de la Universidad de Sevilla señalan sus ventajas como alimento en acuicultura debido a sus altos niveles de ácidos grasos beneficiosos y su rápido crecimiento.

Sin embargo, hasta el momento no se habían estudiado dietas de bajo coste para ali-

**DIETA DE BAJO COSTE**  
La industria busca organismos vivos para la acuicultura que se alimenten de desechos de otros.

mentarlos, ni su papel en el desarrollo de técnicas acuícolas sostenibles. Actualmente, la industria busca organismos vivos de alimentación alternativa para incluir en acuicultura multitrófica integrada, es decir, en estrategias donde unas especies se alimentan de los desechos de otras. Los caprélidos son «excelentes candidatos» porque se benefician del detritus formado a partir de alimento no consumido y heces liberadas por los peces cultivados, explica José Manuel Guerra. ■

## El detritus de los peces es una dieta adecuada para pequeños crustáceos

Investigadores de la Universidad de Sevilla, en colaboración con el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA), han analizado la dieta de dos tipos de caprélidos, organismos marinos diminutos que sirven de alimento para peces. Los expertos han comprobado que son capaces de reutilizar las heces de otras especies, lo que los convierte en una opción sostenible y económica para las industrias acuícolas.

Fundación Descubre 27 junio 2016 09:57



Caprélidos / Fundación Descubre

Investigadores del grupo Caprella perteneciente al Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Sevilla, en colaboración con el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA), han comprobado que los detritus en forma de heces de los peces proporcionan una dieta adecuada para dos tipos de caprélidos, diminutos crustáceos marinos, destinados a acuicultura. Los expertos apuntan que su capacidad de aprovechar los desechos de otras especies como alimento los convierten en una

alternativa sostenible y económica a la actual alimentación de granjas acuícolas.

Los caprélidos son crustáceos con un tamaño comprendido entre los dos milímetros y los dos centímetros que recuerdan a una mantis religiosa. Resultan fundamentales en la alimentación de muchos peces en la naturaleza, además constituyen parte importante de la dieta de algunos moluscos cefalópodos como la sepia. Los expertos de la Universidad de Sevilla apuntan sus ventajas como alimento en acuicultura debido a sus altos niveles de ácidos grasos beneficiosos y su rápido crecimiento.

Sin embargo, hasta el momento no se habían estudiado dietas de bajo coste para alimentarlos, ni su papel en el desarrollo de técnicas acuícolas sostenibles. “Actualmente, la industria busca organismos vivos de alimentación alternativos para incluir en acuicultura multitrófica integrada, es decir, en estrategias donde unas especies se alimentan de los desechos de otras. Los caprélidos son excelentes candidatos porque se benefician del detritus formado a partir de alimento no consumido y heces liberadas por los peces cultivados,” explica el científico responsable del estudio, José Manuel Guerra, de la Universidad de Sevilla.

---

*Se puede considerar una alimentación óptima*

En este sentido, los investigadores han determinado en un estudio publicado en la revista *PLoS One*, que los detritus de los peces proporcionan una dieta adecuada para estos pequeños crustáceos, en comparación con otras dietas tradicionales, como las artemias o el fitoplancton.

*para caprélidos adultos,  
proporcionando una  
fuente de ácidos  
omega-3 y omega-6*

“En concreto, se puede considerar una alimentación óptima para caprélidos adultos, proporcionando una fuente de ácidos omega-3 y omega-6. Las crías, sin embargo, parecen requerir un aporte adicional de alimento durante las etapas juveniles para crecer adecuadamente”, especifica.

**Dieta alternativa**

Hasta el momento la *Artemia* es el alimento vivo más popular para las larvas de peces. Sin embargo, los científicos se están centrando en la identificación de dietas con crustáceos anfípodos adecuadas para reemplazar estos organismos y, por lo tanto, reducir los costes de producción en la industria acuícola. Los estudios se iniciaron con la tesis doctoral de Elena Baeza, ya defendida, y continúan en la actualidad con la tesis doctoral de Pablo Jiménez, ambos investigadores del grupo Caprella.

En su búsqueda de alternativas, los expertos han evaluado el contenido nutricional de diferentes dietas para comprobar que los caprélidos eran capaces de alimentarse de tres fuentes alimenticias diferenciadas: detritus, *Artemia* y fitoplancton. Con distintos experimentos evaluaron la composición lipídica de los caprélidos y, por tanto, su valor nutricional para usarlos como recurso para la acuicultura, en el marco de este proyecto denominado ‘Crustáceos caprélidos invasores de las costas andaluzas. Aplicaciones en acuicultura’, financiado por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía.

En concreto, ensayaron con dos de las especies más abundantes en el Estrecho de Gibraltar: *Caprella equilibra* y *Caprella scaura*. La primera de carácter autóctono y la segunda, invasora, que llega a alcanzar grandes densidades.

Tras la caracterización experimental, los expertos concluyen que el valor nutricional de los caprélidos es adecuado cuando se alimentan con detritus. Esta ventaja, según prosigue el investigador supone una opción viable para la industria acuícola. “Podrían mantenerse en tanques de cultivo a gran escala asociados al detritus de los tanques de lubinas o doradas, lo que supondría un ahorro importante, ya que se suprimen los costes de alimentarlos. Se cierra así un círculo sostenible, al convertir en alimento los desechos de otros peces”, sostiene.

---

*"Se cierra así un círculo sostenible, al convertir en alimento los desechos de otros peces", dice José Manuel Guerra*

El siguiente paso que encaran ya los investigadores consiste en estimar la cantidad de detritus que podrían reciclar los caprélidos, como agentes activos de biorremediación. Otra de las líneas futuras se centra en el cultivo a gran escala de estos diminutos crustáceos.

Según avanzan esta técnica consistiría en la instalación de mallas a las que se adhieren los caprélidos, cuyos ritmos de crecimiento son muy rápidos, con lo que intuyen que el coste no sería excesivo. “Para comprobarlo, abordaremos experimentos piloto con cultivos asociados a los sistemas de acuicultura multitrófica integrada para evaluar la producción de biomasa y la sostenibilidad económica y ecológica de los cultivos”, adelanta.

**Referencia bibliográfica:**

[Guerra-García JM](#), [Hachero-Cruzado I](#), [González-Romero P](#), [Jiménez-Prada P](#), [Cassell C](#), [Ros M](#). 'Towards Integrated Multi-Trophic Aquaculture: Lessons from Caprellids (Crustacea: Amphipoda)'. [PLoS One](#). 2016 Apr 28;11(4):e0154776. doi: 10.1371/journal.pone.0154776

**Zona geográfica:** Andalucía

**Fuente:** Fundación Descubre



## **ANDALUCÍA.-Sevilla.- La Facultad de Comunicación de la US envía material escolar y juguetes a colegios de Mali**

SEVILLA, 27 Jun. (EUROPA PRESS) -

La Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla (US) ha enviado a Mali un total de 48 cajas con material escolar y juguetes reciclados, como resultado de la campaña #SolidaridadFComMali, organizado por el centro en colaboración con los militares españoles que participan en la misión en la zona y la empresa andaluza Rural Cork.

Todo este material ha sido recogido en tan sólo un mes y tiene como destino los 14 colegios gestionados por diferentes congregaciones religiosas, como los que dirigen los españoles Jesús Martínez (Sagrados Corazones) y la hermana Mercedes, en zonas como Bamako o Koulikoro.

El material recogido gracias a las donaciones realizadas en la Facultad de Comunicación será repartido a los más de 400 niños que acuden a diario a las escuelas por los militares españoles destinados en Mali desde hace algunos años y que se encargarán de la coordinación logística y transporte.

Numerosas entidades como Cáritas Parroquial de Tomares, centros escolares y, por supuesto, toda la comunidad universitaria de la Facultad de Comunicación han contribuido para hacer realidad esta iniciativa solidaria destinada a mejorar las grandes carencias que sufre la población infantil maliense.

Las labores de recogida y clasificación del material ha estado coordinado por la decana de la Facultad de Comunicación, Mar Ramírez Alvarado, y el coronel del cuartel general de la Fuerza Terrestre en Sevilla, José Díaz, y otros mandos pertenecientes al Batallón de Asuntos Civiles del Ejército de Tierra.

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

## **La US acoge este martes la I Conferencia de Mecenass**

SEVILLA, 28 Jun. (EUROPA PRESS) -

La Universidad de Sevilla (US) acogerá este martes 28 de junio la I Conferencia de Mecenass, con inauguración en el Paraninfo a partir de las 20,00 horas. El objeto de este encuentro de empresas e instituciones con investigadores universitarios, organizado por el Consejo Social de la US como puente entre la universidad y la sociedad, es lograr un I+D con el máximo beneficio para la sociedad.

Según la información consultada por Europa Press, a esta jornada asistirán empresas e instituciones que tengan ya, o puedan tenerla en el futuro, una relación directa con la universidad; y, por otra parte, profesores e investigadores que estén en contacto con las empresas y la economía productiva o tengan solvencia y autoridad científica como para estarlo.

En las dos mesas redondas que se van a celebrar se aunarán la alta capacidad de los más de 500 grupos de investigación de la Hispalense con las diversas necesidades empresariales, como ya ocurre en cientos de contratos, becas y cátedras de investigación, puesto que las empresas no siempre pueden tener grandes equipos investigando problemas puntuales debido al elevado coste de mantenimiento.

A la sesión inaugural se prevé que asista el alcalde de Sevilla, Juan Espadas; el rector de la US, Miguel Ángel Castro; o la presidente del Consejo Social de la US, Concepción Yoldi. Como ponente de las mesas, entre otros, estarán el director general de Transferencia del Conocimiento de la US, José Guadix; el responsable de Innovación Industrial de Airbus Defence & Space, Rubén Carvajal; el catedrático del Departamento de Zoología de la Hispalense José Carlos García; el catedrático del Departamento de Genética de la US Andrés Aguilera; o la de Microbiología Carlina Sousa.

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

## **ANDALUCÍA.-Córdoba.- Córdoba acoge la presentación del proyecto 'Atlas de Espondilitis de España'**

CÓRDOBA, 27 Jun. (EUROPA PRESS) -

La Coordinadora Española de Asociaciones de Espondiloartritis (Ceade) ha presentado, en el marco del primer Congreso Nacional de Pacientes con Espondilitis, realizado en Córdoba este fin de semana, el 'Atlas de Espondilitis de España', proyecto que ha puesto en marcha junto a la **Universidad de Sevilla (US)** y el Instituto Max Weber, con la colaboración de la Sociedad Española de Reumatología (SER), la Liga Reumatológica Española (LIRE) y Novartis.

Así lo ha comunicado Novartis en una nota en la que ha indicado que el 'Atlas de Espondilitis de España' se trata de un manual que analizará de forma integral el estado de esta enfermedad inflamatoria crónica, que padecen unas 91.498 personas en España, y que afecta principalmente a las articulaciones sacroilíacas y a la columna vertebral.

La celebración en Córdoba de esta primera edición del Congreso Nacional de Pacientes con Espondilitis busca reunir a profesionales y pacientes para impulsar y promover el conocimiento de las patologías reumáticas, concienciando a la sociedad sobre la importancia de un diagnóstico y tratamiento apropiados.

Así, una de las herramientas presentadas en el Congreso, que permitirá actuar en esta línea, es este Atlas, que evalúa las barreras a las que se enfrentan las personas con espondilitis anquilosante (EA), y que incluye un análisis de la situación laboral, las dificultades diagnósticas, la adecuación de los tratamientos, la discapacidad y el deterioro que provoca esta enfermedad, así como las comorbilidades que se le asocian, para promover la reflexión y motivar que los gestores sociales y sanitarios pongan en marcha actuaciones que mejoren la situación de quienes la padecen.

El acto coincide con la celebración de varios eventos durante el fin de semana promovidos por Ceade en su 25 aniversario, entre ellos su jornada de convivencia anual, un encuentro hispano-luso con asociaciones hermanas de Portugal y la entrega del VII Premio Iberoamericano 'José Román' sobre investigación en espondiloartropatías.

Durante las conferencias, varias mesas redondas profundizarán en temas como la discapacidad y sus implicaciones legales, la relación del deporte con la espondilitis, la divulgación de la experiencia del paciente a través de las redes sociales, el uso de biosimilares, la actividad de las asociaciones de espondiloartropatías y la captación de fondos y el estudio de la psicología y la afectación en la dimensión emocional del paciente de esta clase de enfermedades reumáticas, entre otras cuestiones.

### **REFERENTE EN ESPAÑA**

El proyecto 'Atlas de Espondilitis de España' ha arrancado poniendo en marcha una encuesta destinada a pacientes con EA, disponible en <https://es.research.net/r/espondilitis>, que aspira a ser la mayor y más completa realizada a pacientes de estas características y que permitirá desarrollar un informe de referencia sobre la patología a nivel nacional.

Se trata de un sondeo que incluye preguntas acerca de las características sociodemográficas, la situación laboral, los hábitos de vida, el estado emocional, el grado de discapacidad, las comorbilidades, el diagnóstico y el tratamiento del paciente, así como la atención y prestaciones sanitarias que ha recibido tras ser diagnosticado.

El presidente de Ceade, Pedro Plazuelo, ha destacado que "desde Ceade hemos detectado que existe una falta de información a nivel nacional y de comunidades autónomas respecto a los recursos, diagnóstico, tratamientos, situación laboral y hábitos de vida de las personas que padecemos espondilitis anquilosante, aspectos sobre los que el 'Atlas de Espondilitis en España' que estamos trabajando arrojará luz para poner de relieve la importancia de esta patología y conseguir la mejora de la calidad de vida de los pacientes".

En suma, la publicación aspira a ser una herramienta de gran utilidad para pacientes, familiares, asociaciones, profesionales de la salud, investigadores y gestores sanitarios, contando con la participación de expertos de reconocido prestigio de la Universidad de Sevilla, el Instituto Max Weber, la SER y LIRE, además de Ceade y Novartis, compañía con una larga trayectoria en la investigación y desarrollo de soluciones eficaces para mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedades reumatológicas como las espondiloartritis, para las que existen grandes necesidades médicas no cubiertas.

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



▶ 28 Junio, 2016

## Escuela Universitaria de Osuna

# Formando a los docentes del mañana

### La EUO ofrece el grado de Educación Infantil, el de Educación Primaria y el MAES

**El Correo****SEVILLA**

▶ La **Escuela Universitaria de Osuna** ofrece la posibilidad de estudiar dos grados y un máster relacionados con la educación. Los estudios de grado son el de Educación Infantil y Educación Primaria, mientras que el posgrado es el Máster Universitario en Profesorado de ESO, Bachiller y Enseñanza de Idiomas. Todos estos estudios se imparten con estrictos criterios de calidad, avalados por los más de 20 años de experiencia en la formación superior de este centro adscrito a la Universidad de Sevilla. Los alumnos reciben sus clases en grupos reducidos, lo que permite que sean ellos los que marquen el ritmo del aprendizaje y accedan de forma fácil al equipo docente. Además, la formación reglada se complementa con numerosas actividades fuera de las aulas, que tienen como objetivo poner en práctica y reforzar lo aprendido dentro de éstas.

La Educación Infantil son los primeros ladrillos, los cimientos sobre los que se construye la educación de los más pequeños. Es un periodo crucial en nuestra vi-



La EUO ofrece dos grados y un máster relacionados con la educación. / *El Correo*

da, ya que es en esta etapa donde se desarrollan capacidades que más tarde determinarán la personalidad del individuo. Los alumnos del grado en Educación Infantil de la Escuela Universitaria de Osuna aprenden a desarrollar competencias que después pondrán en práctica en las aulas con el objetivo de proteger y potenciar aspectos del niño vinculados a su proceso de evolución, es decir, a dotarlo de estructuras de pensamiento básicas, afecto, motricidad,

capacidades comunicativas y de relación interpersonal y creatividad.

Los futuros maestros de Educación Primaria, reciben en la Escuela Universitaria de Osuna las herramientas y competencias necesarias para afianzar el desarrollo personal de sus futuros alumnos, así como para que adquieran las habilidades culturales básicas relativas a la expresión y comprensión oral y escrita, el cálculo, entre otras. También se presta especial atención al desarro-

llo de las habilidades sociales, la creatividad, la afectividad y los hábitos de trabajo y estudio, que deben construirse desde las más temprana edad. Los profesionales de la educación salidos de estas aulas son conscientes de la doble vertiente de su profesión, por un lado son educadores y tienen como fin orientar y actuar de guía con sus alumnos y por otro, tutores, encargados de detectar las situaciones que puedan afectar negativamente al niño y colaborar

con las familias. El objetivo fundamental del Máster que imparte este centro adscrito a la Universidad de Sevilla, es ofrecer la formación pedagógica y didáctica exigida por la legislación actual a los futuros profesores de ESO y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Este posgrado, también conocido como MAES, es indispensable para ingresar en el Cuerpo de Profesores habilitados para la docencia. El plan de estudios del presente máster ha sido concebido con la principal finalidad de transmitir a los futuros profesores las competencias necesarias para el ejercicio de su profesión docente atendiendo a los criterios más aceptados.

Todos los alumnos de la Escuela Universitaria de Osuna tienen la posibilidad de obtener un nivel de competencias lingüísticas B1 en inglés, francés o alemán en el Instituto de Idiomas del centro. Además, el centro cuenta con una bolsa de prácticas que gestiona el departamento de Orientación y convenio con varias universidades Europeas para enviar y recibir alumnos de Erasmus. ■



▶ 28 Junio, 2016

**PISTAS  
PARA  
HOY**



## Conversaciones en el Cicus con Teresa Berganza

Ramón Serrera, catedrático de Historia de América, conduce este encuentro dentro del ciclo '21.º'.  
20:00. C/ Madre de Dios, 1



## Conferencia del crítico flamenco Juan Vergillos

Dentro de los actos previos a la Noche Flamenca Ecijana, disertación del premio nacional de flamencología.  
Teatro Municipal. 21:00



## Jazz en el CAAC con Matt Baker y Fabio Zambelli Dúo

El Centro Andaluz de Arte Contemporáneo vuelve a los conciertos de jazz. Camino de los Descubrimientos s/n. 21:30





## CONVOCATORIAS

### SEVILLA

#### HOY

#### DEBATE Y CINE PARA ESTA TARDE

**19:30 · FUNDACIÓN TRES**

**CULTURAS** Dentro del ciclo *Grandes capitales del mundo islámico medieval: pasado y presente* el turno es hoy para Granada. A partir de las 20:30 el cine será el encargado de llenar la tarde en la Fundación Tres Culturas con la última sesión del programa *Narrando realidades: miradas mediterráneas* con la proyección de la película *La fabulosa Casablanca*. C/ Max Planck, 2.

#### CICUS

**22:30** Dentro del ciclo 21<sup>º</sup>, Gurugú Sax presenta *Sonidos en blanco y negro* con *Las 3 edades* (Buster Keaton, 1923). Gurugú Sax, con su vocación de originalidad y la mezcla de lenguajes es la formación idónea para remuscar películas mudas. C/ Madre de Dios, 1.

#### Noche de San Pedro

**22:00** Engranajes Culturales, en colaboración con el hotel Fontecruz Sevilla los Seises, propone para la víspera de San Pedro una cena concierto para disfrutar después del espectáculo de música y toques de campana de *Las Lágrimas de San Pedro* al lado de la Giralda. 30 euros. C/Segovias, 6.

#### I Musicalizatech

**21:00** El proyecto Musicalizatech, del aula de música de la Universidad Loyola Andalucía, cierra esta edición con un concierto de Disturbia, Unconditional Thoughtgs y Blue Monday y la presentación de su disco. Gourmet Experience Duque. Plaza del Duque de la Victoria, 8.

## PLAN PARA HOY

### TEATRO

#### Continúa el ciclo 'Teatrix' de Viento Sur

La muestra teatral de los alumnos de Viento Sur continúa con su XXII aniversario. La obra que se representa hoy es *En un lugar de la nada*. Casi todas las obras pertenecientes a este ciclo son de creación colectiva. En esta ocasión la dramaturgia y la dirección es de Jorge Cuadrelli.

▶ C/ San José de Calasanz, 8. 5 euros. 21:00

### CICLO



#### 'La comedia de la olla' en el Centro de Cerámica

Una adaptación del texto de Plauto, por la compañía Junglaría Teatro para 'A Cielo Abierto'.

▶ C/ Antillano Campos, 14. 12 euros. 22:00

### CONCIERTO

#### II Ciclo de 'Meditaciones al Órgano Cavallé-Coll'

Concierto a cargo de Jean Luc Lepage, procedente de Dinant (Bélgica).

▶ Parroquia de Santa Cruz. Entrada por el callejón Don Carlos Alonso Chaparro, en la mitad de la c/ Ximénez Enciso. 20:00



## ¿A DÓNDE VAMOS? PROPUESTAS PARA HOY



ABC

### 22.00

#### «La comedia de la olla», en el ciclo «A cielo abierto»

Desde hoy y hasta el sábado habrá representaciones teatrales de «La comedia de la olla», a cargo de la compañía Junglaría Teatro, en el Centro de la Cerámica de Triana (c/ San Jorge, 31) dentro del ciclo «A cielo abierto» que organiza el ICAS. Entradas 12 euros en las taquillas del centro, las del Lope de Vega y generaltickets.com.

19.30

#### Charla «Grandes capitales del mundo islámico medieval»

III conferencia del ciclo «Grandes capitales del mundo islámico medieval: pasado y presente» en la sede de la Fundación Tres Culturas del Mediterráneo (Max Planck, n° 2 Pabellón Hassan II). En esta ocasión Antonio Orihuela Uzal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Escuela de Estudios Árabes hablará de la ciudad de Granada. Para asistir es preciso inscribirse en [www.eventbrite.es](http://www.eventbrite.es).

20.00

#### Conversación con Teresa Berganza en el Cicus

La programación «21 grados» del Cicus (c/ Madre de Dios) ofrece esta tarde dentro de su ciclo «Conversaciones» un encuentro con Teresa Berganza, una de las más grandes cantantes de ópera del siglo XX. Es una reconocida mezzosoprano española, asociada frecuentemente con personajes de óperas de Rossini, Mozart y Bizet. La entrada es gratuita.

#### Conferencia sobre el ministerio del organista

Conferencia «El ministerio del Orga-

nista en el nuevo régimen: su proyección a lo largo de la historia hasta la llegada del Concilio Vaticano II», por Alfonso Peña Blanco. Será dentro del II Curso Internacional de Órgano en Sevilla, una cita organizada por la Asociación Amigos del Órgano Cavallé-Coll de Sevilla. Es en la Santa Escuela de Cristo y se accede por el callejón Don Carlos Alonso Chaparro a mitad de la calle Ximénez de Enciso. Entada libre hasta completar aforo.

21.00

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

Concierto dentro del ciclo de jazz en el Centro Andaluz de Arte Contemporáneo a cargo de Matt Baker-Fabio Zambelli Duo con Matt Baker (contrabajo), Fabio Zambelli (guitarra). Entradas 5 euros en taquilla.

#### Obra de teatro «Destino Helsinki» en la Sala Cero

Continúa en la Sala Cero (c/ Sol, 5) la muestra «El futuro a escena», organizada por las escuelas de teatro de Sevilla, Dos Lunas Teatro y Viento Sur Teatro. Hoy se representa la obra «Destino Helsinki», dirigida por Isa Ramírez y centrada en un concurso cuyo premio es un viaje a la capital finlandesa. Entradas 6 euros y se pueden comprar en [patronbase.com](http://patronbase.com).

La agenda completa de Sevilla en

*agenda.ABCdesevilla.es*



## Enlaces a noticias digitales

### Laboratorio Biología Marina-crustáceo

- <http://provincias.andalucesdiario.es/andalucia/demuestran-la-viabilidad-del-detritus-como-alimento-de-pequenos-crustaceos-destinados-a-acuicultura/>
- [http://www.cienciexplora.com/sinc/el-detritus-de-los-peces-es-una-dieta-adecuada-para-pequenos-crustaceos\\_2016062700363.html](http://www.cienciexplora.com/sinc/el-detritus-de-los-peces-es-una-dieta-adecuada-para-pequenos-crustaceos_2016062700363.html)
- <http://www.eleconomista.es/espana/noticias/7665958/06/16/Demuestran-la-viabilidad-del-detritus-como-alimento-de-pequenos-crustaceos-destinados-a-acuicultura.html>

### Instituto de Ciencia de Materiales

- <http://provincias.andalucesdiario.es/andalucia/el-instituto-de-ciencia-de-materiales-de-sevilla-celebra-30-anos-en-investigacion/>
- <http://ecodiario.eleconomista.es/espana/noticias/7667135/06/16/El-Instituto-de-Ciencia-de-Materiales-de-Sevilla-celebra-30-anos-en-investigacion.html>
- <http://sevillaaactualidad.com/sevilla/38343-el-instituto-de-ciencia-de-materiales-de-sevilla-cumple-30-anos-de-investigacion>
- <http://www.20minutos.es/noticia/2783810/0/instituto-ciencia-materiales-sevilla-celebra-30-anos-investigacion/>

### Conferencia Mecenas

- <http://provincias.andalucesdiario.es/andalucia/la-us-acoge-este-martes-la-i-conferencia-de-mecenas/>
- <http://ecodiario.eleconomista.es/espana/noticias/7666362/06/16/La-US-acoge-este-martes-la-I-Conferencia-de-Mecenas.html>
- <http://www.20minutos.es/noticia/2783467/0/us-acoge-este-martes-conferencia-mecenas/>

### FCOM envía Material escolar

- <http://www.eleconomista.es/espana/noticias/7666721/06/16/La-Facultad-de-Comunicacion-de-la-US-envia-material-escolar-y-juguetes-a-colegios-de-Mali.html>
- <http://sevillaaactualidad.com/sevilla/38344-la-fcom-de-sevilla-envia-material-escolar-y-juguetes-a-colegios-de-mali>
- <http://sevillaaactualidad.com/sevilla/38344-la-fcom-de-sevilla-envia-material-escolar-y-juguetes-a-colegios-de-mali>