



**RESUMEN DE PRENSA
26 DE NOVIEMBRE DE 2015**



Dirección de Comunicación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



El objetivo es visibilizar las actividades físicas inclusivas. / US

Estudiantes de la US fomentan el deporte entre personas con discapacidad

Han participado en encuentros de deporte inclusivo

**C.S.S.
SEVILLA**

Estudiantes del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla han participado en encuentros de deporte inclusivo en colaboración con varias asociaciones sevillanas de atención a personas con discapacidad.

En concreto, los alumnos de la asignatura Deportes Adaptados y para la Diversidad, tutorizados por la profesora Ruth Cabeza, han planificado y desarrollado una serie de sesiones de actividades físico-deportivas adaptadas a las características de los diferentes colectivos. Los objetivos de esta actividad docente es fomentar el contacto directo entre personas con discapacidad y sin ella a través del



Estudiantes ayudaron a los participantes en el encuentro. / US

ejercicio físico como medio de integración social, así como fomentar la actividad física y el deporte entre la población con discapacidad.

Además, sirve para visibilizar las actividades físicas inclusivas y dota al alumnado de un conocimiento específico sobre las actividades físicas adaptadas como área de conocimiento dentro de su formación como profesionales de las Ciencias de la Actividad Física. Estos encuentros de deporte inclusivo se han desarrollado en colaboración con la asociación Pádel Integra y la Fundación SAMU, con quien además existe un contrato de investigación con el objetivo de valorar la condición física-salud de personas con discapacidad intelectual de la provincia de Sevilla. ■

Profesores de la Universidad de Sevilla acercan el método científico a los institutos

**C.S.S.
SEVILLA**

Profesores de las Facultades de Geografía e Historia, Química, Biología, de la E.T.S. de Ingeniería y de la Escuela Politécnica Superior de la US participan en la segunda edición del Proyecto Jóvenes con Investigadores en Sevilla. Así durante los cuatro próximos meses trabajarán en varios proyectos de investigación con alumnos de Secundaria y Bachillerato de la provincia para acercar el método científico a los estudiantes de institutos.

El Proyecto Jóvenes con Investigadores en Sevilla surge el curso pasado, a partir del Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Educación Secundaria en Andalucía (PIISA) que comenzó en Granada hace ya cuatro años y que también se está implantando en Málaga, Córdoba, Almería, Granada y Cádiz.

En su segunda edición la US coordina un total de 10 proyectos con tres sesiones de investigación cada uno en grupos de tres a ocho alumnos de los Institutos de Enseñanza Secundaria Itaca (Tomares), Juan Ciudad Duarte (Bormujos), Chaves Nogales (Sevilla Este), Llanes (Sevilla) y Martín Rivero (Ronda). Como broche final se organiza el II Congreso con Investigadores el domingo 3 de abril de 2016 en Sevilla. ■

Investigadores hallan una nueva proteína que repara el ADN

Los criptocromos se activan por la luz azul para reparar alteraciones en la célula

**C.S.S.
SEVILLA**

El profesor Luis Corrochano Peláez y los investigadores Víctor García Tagua, Gabriel Gutiérrez Pozo y Alejandro Miralles Durán del Departamento de Genética de la Universidad de Sevilla, en colaboración con investigadores de la Universidad de Salamanca y de la Universidad de Mar-

burgo en Alemania, han identificado una nueva proteína que permite reparar el ADN. Los resultados se han publicado en la prestigiosa revista de la Academia de Ciencias de Estados Unidos *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* (PNAS).

La radiación UV daña el ADN y da lugar a mutaciones que permiten el crecimiento

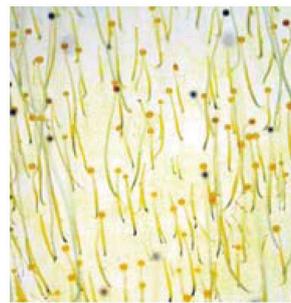


Imagen del ADN. / US

descontrolado de las células cancerosas. Para protegerse de esos daños las células tienen sistemas de reparación del ADN. Uno de estos sistemas está basado en una proteína, la fotoliasa, que se activa por la luz azul para reparar alteraciones del ADN. Durante la evolución, los genes de las fotoliasas se han duplicado dando lugar a nuevas proteínas, los criptocromos, que han perfeccionado su capacidad de percibir la luz azul y que realizan otras funciones en las células. «Los criptocromos, por ejemplo, usan la luz

azul como señal para regular el desarrollo de las plantas y el ritmo circadiano de los hongos y los animales», explica Corrochano.

En el hongo *Phycomces* el criptocromo, sin embargo, ha mantenido su función primitiva que le permite reparar el ADN como si fuera una fotoliasa, la proteína primigenia de la que se originó por una duplicación del gen ancestral. En cierta medida, el criptocromo de *Phycomces* es un fósil que representa un paso inicial de la evolución de las proteínas que reparan el ADN. ■



Profesores de la US dirigen proyectos de investigación de alumnos de Secundaria y Bachillerato

Profesores de las Facultades de Geografía e Historia, Química, Biología, de la Escuela Técnica Superior (ETS) de Ingeniería y de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla (US) participan en la segunda edición del 'Proyecto Jóvenes con Investigadores en Sevilla', de modo que durante los cuatro próximos meses trabajarán en varios proyectos de investigación con alumnos de Secundaria y Bachillerato de la provincia para acercar el método científico a los estudiantes de instituto.

Profesores de las Facultades de Geografía e Historia, Química, Biología, de la Escuela Técnica Superior (ETS) de Ingeniería y de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla (US) participan en la segunda edición del 'Proyecto Jóvenes con Investigadores en Sevilla', de modo que durante los cuatro próximos meses trabajarán en varios proyectos de investigación con alumnos de Secundaria y Bachillerato de la provincia para acercar el método científico a los estudiantes de instituto.



Ampliar foto

Así lo ha indicado este miércoles la US en una nota en la que ha detallado que el 'Proyecto Jóvenes con Investigadores en Sevilla' surgió el curso pasado, a partir del Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Educación Secundaria en Andalucía (Piiisa), que comenzó en Granada hace ya cuatro años, y que también se está implantando en Málaga, Córdoba, Almería, Granada y Cádiz.

De esta manera, un grupo de profesores de la provincia de Sevilla con el apoyo de la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (SADC), y otros organismos, puso en marcha este proyecto "con sólo cuatro centros", y que ya se está implantando en la provincia "de forma

gradual".

En su segunda edición, la Universidad de Sevilla coordina un total de diez proyectos con tres sesiones de investigación cada uno en grupos de tres a ocho alumnos de los institutos de Enseñanza Secundaria 'Itaca' (Tomares), 'Juan Ciudad Duarte' (Bormujos), 'Chaves Nogales' (Sevilla Este), 'Llanes' (Sevilla) y 'Martín Rivero' (Ronda). Las sesiones de investigación se celebran los días 25 de noviembre, 28 de enero y 10 de febrero, y, "como broche final", se organiza el II Congreso con Investigadores el domingo 3 de abril de 2016 en Sevilla.

Entre los proyectos en los que trabajarán los alumnos a lo largo de este curso figuran uno de 'Influencia de la temperatura sobre el contenido de paracetamol efectivo en comprimidos', de la Facultad de Química; el 'Estudio de la fauna de invertebrados presentes en la dársena del Guadalquivir', de la Facultad de Biología, y 'Esclavos y minorías étnicas en Sevilla en la Edad Moderna', del Departamento de Historia Moderna de la Facultad de Geografía e Historia.

Otros proyectos son los de 'Preparación de aspirina. Determinación del contenido de ácido acetilsalicílico en un comprimido de aspirina comercial (Bayer)'; 'Determinación del grado de acidez de vinagres comerciales de distinta materia prima', y 'Ensayos didácticos de Electroquímica: Pilas Eléctricas y Electrodeposición', todos ellos de la Facultad de Química.

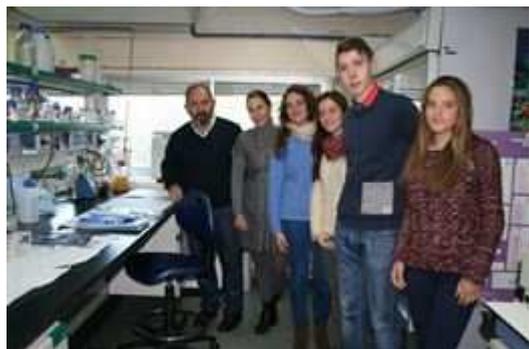
Completan la relación los proyectos 'Plegarias de ida y vuelta: las huellas de gentes y creencias en la Itálica romana' y "'Pruebas de acceso' a la Universidad de Sevilla en la Edad Moderna', de la Facultad de Geografía e Historia; 'Detección de bacterias en portadores sanos e implantes de titanio poroso', de la ETS de Ingenieros; y 'Visualización de los efectos de la radiación sobre las células', del Departamento de Biología Celular de la Facultad de Biología.

"La investigación es fundamental para el avance de la ciencia, y por eso es tan importante introducirla desde el instituto para formar los investigadores del mañana", han destacado los investigadores, que han añadido también que "aprender a realizar un proyecto de investigación es fundamental para cualquier disciplina", objetivos ambos que "se cumplen con creces con el proyecto 'Jóvenes con Investigadores'".

Consulta aquí más noticias de Sevilla.

Síguenos en Facebook para estar informado de la última hora:

ANDALUCÍA.-Sevilla.- Profesores de la US dirigen proyectos de investigación de alumnos de Secundaria y Bachillerato



EUROPA PRESS/UNIVERSIDAD DE SEVILLA

SEVILLA, 25 Nov. (EUROPA PRESS) -

Profesores de las Facultades de Geografía e Historia, Química, Biología, de la Escuela Técnica Superior (ETS) de Ingeniería y de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla (US) participan en la segunda edición del 'Proyecto Jóvenes con Investigadores en Sevilla', de modo que durante los cuatro próximos meses trabajarán en varios proyectos de investigación con alumnos de Secundaria y Bachillerato de la provincia para acercar el método científico a los estudiantes de instituto.

Así lo ha indicado este miércoles la US en una nota en la que ha detallado que el 'Proyecto Jóvenes con Investigadores en Sevilla' surgió el curso pasado, a partir del Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Educación Secundaria en Andalucía (Piisa), que comenzó en Granada hace ya cuatro años, y que también se está implantando en Málaga, Córdoba, Almería, Granada y Cádiz.

De esta manera, un grupo de profesores de la provincia de Sevilla con el apoyo de la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (SADC), y otros organismos, puso en marcha este proyecto "con sólo cuatro centros", y que ya se está implantando en la provincia "de forma gradual".

En su segunda edición, la Universidad de Sevilla coordina un total de diez proyectos con tres sesiones de investigación cada uno en grupos de tres a ocho alumnos de los institutos de Enseñanza Secundaria 'Ítaca' (Tomares), 'Juan Ciudad Duarte' (Bormujos), 'Chaves Nogales' (Sevilla Este), 'Llanes' (Sevilla) y 'Martín Rivero' (Ronda). Las sesiones de investigación se celebran los días 25 de noviembre, 28 de enero y 10 de febrero, y, "como broche final", se organiza el II Congreso con Investigadores el domingo 3 de abril de 2016 en Sevilla.

Entre los proyectos en los que trabajarán los alumnos a lo largo de este curso figuran uno de 'Influencia de la temperatura sobre el contenido de paracetamol efectivo en comprimidos', de la Facultad de Química; el 'Estudio de la fauna de invertebrados presentes en la dársena del Guadalquivir', de la Facultad de Biología, y 'Esclavos y minorías étnicas en Sevilla en la Edad Moderna', del Departamento de Historia Moderna de la Facultad de Geografía e Historia.

Otros proyectos son los de 'Preparación de aspirina. Determinación del contenido de ácido acetilsalicílico en un comprimido de aspirina comercial (Bayer)'; 'Determinación del grado de acidez de vinagres

comerciales de distinta materia prima', y 'Ensayos didácticos de Electroquímica: Pilas Eléctricas y Electrodeposición', todos ellos de la Facultad de Química.

Completan la relación los proyectos 'Plegarias de ida y vuelta: las huellas de gentes y creencias en la Itálica romana' y "'Pruebas de acceso' a la Universidad de Sevilla en la Edad Moderna', de la Facultad de Geografía e Historia; 'Detección de bacterias en portadores sanos e implantes de titanio poroso', de la ETS de Ingenieros; y 'Visualización de los efectos de la radiación sobre las células', del Departamento de Biología Celular de la Facultad de Biología.

"La investigación es fundamental para el avance de la ciencia, y por eso es tan importante introducirla desde el instituto para formar los investigadores del mañana", han destacado los investigadores, que han añadido también que "aprender a realizar un proyecto de investigación es fundamental para cualquier disciplina", objetivos ambos que "se cumplen con creces con el proyecto 'Jóvenes con Investigadores'".

© 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.



Clases magistrales de **canto** con la OBS

CICUS

Artistas colaboradores de la Orquesta Barroca de Sevilla impartirán clases magistrales a lo largo del curso 2015/2016. El objetivo es ofrecer a los estudiantes de canto e instrumentos históricos la posibilidad de profundizar y complementar sus estudios de especialización en interpretación histórica de la música.

Las *masterclass* tendrán una duración de cuatro horas, teniendo el alumno inscrito derecho al menos a una hora de clase. El repertorio que se trabajará durante las clases magistrales es de libre elección y deberá ser comunicado por los alumnos seleccionados con una semana de antelación. Para el desarrollo de las clases magistrales se cuenta con un clave y un profesor correpetidor.



M. G.

Es posible la asistencia a las clases magistrales como libre oyente (sin coste alguno), asegurándose plazas para un público constituido por unas 15 personas (entre 50 y 30 euros). El plazo de inscripción finaliza el 7 de diciembre.

▶ **Más Cicus**

Opinión

Edita Viva Sevilla SL
Grupo Publicaciones del Sur SA

viva

Consejero delegado José Antonio Mallou
Director de Expansión Joaquín Ladrón de Guevara
Director de Contenidos Abraham Ceballos

Dirección Avenida de Américo Vespucio, 5,
Edificio Cartuja, Bloque E, Local 1, 41092 SEVILLA
Correo electrónico redaccion@vivasevilla.es
Teléfono 954 293 244 | Fax 901 706 513
Web www.vivasevilla.es | Depósito legal CA-154-2011

Tirada controlada por PGD

Impreso en papel 100% reciclado

Editoriales

Incivismo sobre ruedas

La proliferación de ciclistas incívicos que campan a sus anchas sin respetar las normas obliga a la Policía Local a imponer sanciones desde diciembre

La creación de la red de carriles-bici y su utilización a diario por 70.000 personas ha sido uno de los mayores éxitos de la política de movilidad en los últimos años en Sevilla, una ciudad llana y con un clima propicio para la adopción de este medio de transporte, con los consiguientes efectos beneficiosos para el medio ambiente urbano y para la salud y el bolsillo de los propios usuarios. La existencia de esta infraestructura a lo largo de más de cien kilómetros, el efecto novedad de la práctica ciclista y el hecho de que no se exija un carnet para conducir bicicletas, ni el estudio del Código de Circulación, ni la matriculación de los vehículos, ni un seguro obligatorio han facilitado que un creciente número de ciclistas incívicos provoquen cada vez más situaciones de riesgo y hasta accidentes con peato-

nes y automovilistas por circular sin respetar las normas generales de circulación ni la normativa específica del Ayuntamiento en materia de velocidad máxima, itinerarios con preferencia de paso peatonal y calles con horario restringido por su carácter comercial. Este tipo de ciclistas incívicos, que con su conducción temeraria mancha la imagen del resto de usuarios de la bicicleta, no puede seguir campando a sus anchas como si todas las vías públicas estuvieran a su exclusivo servicio y los peatones deban arrojarse de las aceras a su paso, de ahí la acertada campaña de control e información emprendida por la Policía Local, previa a la imposición de sanciones a partir de la próxima semana. La convivencia entre ciclistas y peatones es posible siempre que unos y otros respeten sus espacios y las normas.

La agonía de Abengoa

Cualquiera de las opciones futuras para Abengoa tendrá un alto coste laboral y social en una multinacional que da empleo a 7.000 andaluces

La mayor multinacional andaluza, Abengoa, ha acabado presentando precurso de acreedores y con su cotización desplomándose en la Bolsa tras negar hasta el último minuto la evidencia de la situación crítica en que se halla. El factor desencadenante ha sido la renuncia de la vasca Gestamp a ejercer el papel de "caballero blanco" y tomar el 28% del capital mediante una inyección de 350 millones de euros tras negarse la banca acreedora a aportar entre 1.000 y 1.500 millones de financiación adicional, pero ésta, que ya tiene una exposición superior a los 22.000 millones en la multinacional andaluza, no quiere asumir nuevos riesgos. Con el precurso, Abengoa gana una prórroga de cuatro meses para hallar una solución a la desesperada, pero cabe preguntarse si el equipo

gestor que la ha llevado a esta situación y que desde agosto, cuando ya empezó a trascender, ha sido incapaz de encontrar una alternativa está facultado para seguir pilotando la compañía y lograr la bombona de oxígeno que la mantenga con vida. Todas las opciones son ahora peores que antes del precurso: el desembarco de un nuevo accionista pero aprovechándose de la extrema debilidad del grupo, de cuya viabilidad ahora duda la auditora Deloitte; la toma de control por la banca acreedora, al igual que en Pescanova, o la liquidación, en la que sería la mayor suspensión de pagos de nuestra historia, superior aún a la de Martinsa. Cualquiera de ellas tendría un alto coste laboral y social, dado que Abengoa da empleo a más de 28.000 personas, casi 8.600 de ellas en España, que equivale a decir en Andalucía.

Cuarto y mitad

Fichajes de relumbrón

Jorge Bezares



Al propósito de la incorporación de Irene Lozano en las listas del PSOE de Madrid al Congreso de los Diputados, defendí, contra viento y marea, la llegada de independientes a los partidos, sobre todo a las formaciones tradicionales, que necesitan de sangre e ideas nuevas para superar una endogamia pertinaz que les ha llevado a vivir de espaldas a la

sociedad. Hoy sigo pensando que los fichajes de Irene, de Zaida Cantero y, sobre todo, de Ángel Gabilondo son un serio intento del secretario general del PSOE y candidato a la Presidencia del Gobierno, Pedro Sánchez, por combatirla y por trasladar a la sociedad en general el mensaje de que el principal partido de centro-izquierda de España no solo pertenece a sus militantes. El PP también ha hecho alguna intentona en esta misma dirección, sobre todo en las pasadas elecciones municipales. De cara a las próximas legislativas, no ha seguido la misma estela. Si acaso, la contraria: se ha deshecho de una independiente incómoda, como es la ex atleta Marta Domínguez, antes de que el TAS la empujara tres años por doping. Pelillos a la mar con los cuatro años en los que encontró refugio en la banda popular del Senado.

Sin embargo, el aterrizaje de paracaidistas de prestigio en las listas de los partidos emergentes, Podemos y Ciudadanos, me cuesta mucho más trabajo aceptarlo. Es verdad que incorporaciones como la del ex jefe del Estado Mayor de la Defensa, José Julio Rodríguez,

en las listas de Podemos, o del portavoz de los inspectores de Hacienda, Francisco de la Torre, en las de Ciudadanos, no son malas, sino todo lo contrario.

Pero me chirría que partidos que han hecho de las primarias y de la democracia interna su bandera estén practicando el mismo dedismo que reprochan al PSOE y al PP. No acabo de entender que Podemos, que generó una corriente de simpatías y de adhesiones por sus procesos democráticos internos casi asamblearios, esté renunciando a ese caudal de nuevas y frescas incorporaciones ciudadanas a la política para volver al viejo centralismo democrático de toda la vida de Dios con los fichajes de relumbrón. No sé si esta senda le traerá buenos réditos electorales, pero sí estoy convencido de que se ha dejado en la gatera mucho de su glamour de la coleta.

Por su parte, Ciudadanos no ha llegado tan lejos, pero con el dedazo que ha ejercido para meter de número 6 por Madrid a Fernando Maura, ex de UPyD, ha convertido su línea roja de las primarias en cuarto y mitad.

Sube y baja

C. YOLDI | PTA. FUNDACIÓN PERSÁN Nueva presidenta del Consejo Social de la Universidad de Sevilla



El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía ha aprobado el nombramiento de Concepción Yoldi como presidenta del Consejo Social de la Universidad Hispalense, por la que es licenciada en Económicas.

F. BENJUMEA | PTE. DE HONOR DE ABENGOA Su gestión sume a Abengoa en la mayor crisis de su historia



El endeudamiento multimillonario acumulado durante su gestión como presidente ejecutivo ha sido el detonante de una crisis de tal magnitud que pone a Abengoa al borde de la suspensión de pagos.

El infiltrado

San Telmo y Abengoa

■ Cuando pareció alcanzarse un acuerdo de refinanciación con la banca y de ampliación de capital -que en parte suscribirían las familias fundadoras- para salvar Abengoa, desde San Telmo se deslizo que Susana Díaz había tenido un rol determinante en la operación. Parece que no fue tal: ya está en precurso de acreedores.

Línea directa

¿A quién defiende Hollande?

■ El presidente francés no ha prohibido las aglomeraciones en el fútbol, cines o teatros, donde la densidad hace más trágica la eficacia de los terroristas, como ya hemos visto. En cambio, ha prohibido la mucho menor densidad de las manifestaciones contra el cambio climático "por razones de seguridad". Se trata, sin duda, de protegerse él mismo, culpable como es, como otros dirigentes políticos, colegas, de habernos hecho caer en una situación en la que la cantidad de las víctimas de la contaminación y desastres climáticos es muy superior a la de los terroristas.

Defendamos nuestra vida y libertad participando en las manifestaciones por restaurar un clima más sano en los países donde todavía somos libres de protestar, como en España, donde ya Rajoy ha prometido amordarnos aún más por (su) seguridad si gana el 20D.
Simeón Ibáñez Llera



Ha dicho...
Manuel Valls

Primer ministro de Francia

“ No podemos dar acomodo a más refugiados en Europa, no es posible, la gente dirá: basta de Europa ”

Sobre el cupo máximo de refugiados



Octubre, otro mes con récord histórico de turistas

SEVILLA

Un total de 238.614 viajeros visitaron la ciudad en octubre, lo que supone casi un 14% más que el año pasado y lo que ha llevado a que el empleo crezca en este mismo mes un 10% en el sector, según los datos de la Encuesta de Ocupación Hotelera del Instituto Nacional de Estadística (INE) y cotejados por el Consorcio de Turismo y la **Universidad de Sevilla**.

El delegado de Hábitat Urbano, Cultura y Turismo del Ayuntamiento, Antonio Muñoz, subrayó que el incremento que se consolida en octubre ratifica que 2015 será un año «excepcional turísticamente», teniendo en cuenta que el pasado mes fue «el mejor octubre de la historia del turismo de Sevilla».

Así, subrayó que han aumentado prácticamente todos los indicadores, como son el número de viajeros, de pernoctaciones o de empleo es «superior a cualquier octubre». «Pero no hay que caer en la autocomplacencia, sino que hay que seguir trabajando en la ciudad para continuar creciendo porque la ciudad tiene mucho que mostrar aún desde el punto de vista turístico», recalcó Muñoz.

De este modo, en octubre se alojaron en establecimientos hoteleros 238.614 viajeros, un 13,54% más que el mismo mes de 2014, de los que 104.388 fueron residentes en España, produciéndose un crecimiento del 11,39%, y 134.226 residentes en el extranjero, con una subida del 15,24%.

Las pernoctaciones fueron 481.823, un 14,19% más que en octubre de 2014, de las que 186.715 fueron españoles, un 9,27% superior, y 295.108 residentes en el extranjero, con un crecimiento del 17,53% con respecto al mismo mes de 2014.



Cita mortuoria con los sevillanos más ilustres

C.C.
SEVILLA

▶ Aunque sea una costumbre ya bastante asentada en la tarde de los viernes, gracias a los escolares que offician como guías del lugar, la mayoría de los sevillanos ignora que esta tarde, como siempre al llegar este día de la semana, puede ir a saludar a Gustavo Adolfo Bécquer al lugar donde se encuentra su sepultura, justo en el centro de Sevilla. A Bécquer y a otros varios personajes célebres enterrados junto a él.

Es el llamado Panteón de Sevillanos Ilustres, en las entrañas de la **Facultad de Bellas Artes**, junto a la iglesia de la Anunciación y en la calle Laraña. Hoy se podrá visitar de forma gratuita, en horario de 16.30 a 19.30 horas, esta especie de gran morgue de mármol a la que se accede desde el patio de la citada facultad -preguntar en la consejería-. Además de los restos de los hermanos Bécquer, están los de Arias Montano, Alberto Lista, Fernán Caballero y otros próceres sevillanos y universales. Las visitas son guiadas. ■



▶ 26 Noviembre, 2015

CTA respalda cuatro nuevos proyectos tecnológicos

J.A.Gómez. Málaga

El comité ejecutivo de Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) ha dado luz verde a cuatro nuevos proyectos empresariales de I+D+i que movilizarán, en conjunto, más de 2,4 millones de inversión privada de ámbito tecnológico.

Para impulsar su puesta en marcha, el organismo anunció ayer que sufragará su lanzamiento con un incentivo superior a 835.000 euros.

Dentro de los proyectos aprobados, participan tres grupos de investigación públicos adscritos a las universidades de Cádiz y Sevilla, que

Las iniciativas están promovidas por Airbus, Inabensa, Alianza Taller de Ingeniería y Arión

recibirán unos 380.000 euros en ayudas. Los sectores objeto de financiación son aeroespacial, energético, medioambiental y TIC (tecnologías de la información y la comunicación).

El primero de ellos es Minerva, vinculado a la empresa Airbus Defense&Space y destinado a la fabricación industrial de dispositivos de validación automática.



Miembros del comité de CTA, tras la reunión de ayer.

Itbas, el segundo de los cuatro proyectos, pertenece al grupo hispalense Arión de Tecnologías Avanzadas, y es

está centrado en el desarrollo de un *framework* diseñado para crear y ejecutar sistemas de gestión.

Aportará 835.000 euros que movilizarán una inversión privada de 2,4 millones

Por su lado, la iniciativa URNV –de la firma Alianza Taller de Ingeniería– está concebida como una unidad de recuperación y neutralización de vapores.

Finalmente, el último programa aprobado por el comité de CTA es Evolflo –promovido por Inabensa –filial de Abengoa–, que trata de analizar la viabilidad de las plantas fotovoltaicas flotantes.

Magazine

TEATRO LOPE DE VEGA

Israel Galván celebra los diez años en gira de 'La edad de oro'



SEVILLA | La edad de oro, del bailarín y coreógrafo Israel Galván, cumple diez años en gira y para celebrarlo llega al Teatro Lope de Vega de Sevilla los próximos 27 y 28 de noviembre, a las 20.30 horas, con una de sus creaciones más emblemáticas. Lo importante de este espectáculo ha sido su condición de laboratorio, ya que a lo largo de estos años Galván ha cambiado mucho el montaje.

BACKSTAGE Con el frío llegan las actuaciones en directo y los conciertos en las salas de la capital hispalense y la provincia de Sevilla

A tope de buena música

JUEVES Y VIERNES Regresa la Jam Session de Malandar y Ohmycat celebra su aniversario en Sala X

SÁBADO Dvicio actuarán en Antique Theatre y Sweet California estarán en Riberas de Guadaíra

DOMINGO Música al medio día en el CAAC, concierto de Marlango en la sala Malandar y Jazz en Anima

Nico Salas

SEVILLA | El repaso musical de esta semana comienza con la vuelta de la mítica Mala Jam, la Jam Session de la Sala Malandar, todos los jueves.

También hoy podremos disfrutar de conciertos como el de Nikki Hill en Sala Custom y Contradanza en la Sala Joaquín Turina.

Cinco años después de su último álbum, Muchachito regresa con nuevo trabajo, titulado La Maqueta. La cita es en la Sala X. Además, Bagaloo comparecen en el Teatro Municipal de la Villa, en Mairena del Aljarafe.

Dentro del Festival de Jazz de la Provincia estarán Partikle en la Asociación Juan Díaz de Solís, Lebrija; Jon Ayuga Trío estarán en la Galería Taberna Anima y Juan Requena en los Jueves Flamencos de Cajasol.

Tardes de reggae en la Trompeta Verde con los chic@s de Unirze y Empujah.

En La Caja Negra UHP, un grupo punk-rock de los años 80, AnaHata en La Casa Fundida y Javier Ortí Trío en el Café Tarifa.

Para el viernes

El recorrido musical del vier-

nes comienza con la actuación de Los Gandules en Sala Events, Ohmycat Sevilla celebra su cuarto aniversario en Sala X, con los directos de los madrileños Baywaves y Vera Fauna, The Hype, tributando a los míticos U2, en FIBES y Arañas de Marte. Además, un tributo a David Bowie, en el MoscowArSpirits.

La gira Sueños de Saurom, hace parada en Sala Fanatic. Para el Quinto Rock Festival, en la Sala B3 de Dos Hermanas, un cartel formado por Mother Mine!, Rock n Rolla, Sweet Hole, Argot y Gonzalo de Cos & los Herederos.

Lagarto Amarillo actuará en Malandar, **Sax Ensemble, en el Cicus**; Non Servium y Suizo 13, en Sala Hollander; The Noise, en Fun Club; Murat Usanmaz y Óscar Guzmán, en el IV Festival Internacional de la Guitarra, Monasterio de San Isidoro del Campo; Jam Session, en el Jazz Corner; Partikle, en Cosmos Factory; Miguelo Delgado Trío, en el Teatro Municipal de la Villa de Mairena del Aljarafe y Malheur en la Peña Flamenca El Laurel.

Luis Casado y Juanma Domínguez, en Casa de Max; Niño Índigo, en La Caja Negra y

Javier Álvarez, en La Sala.

Mucho más el sábado

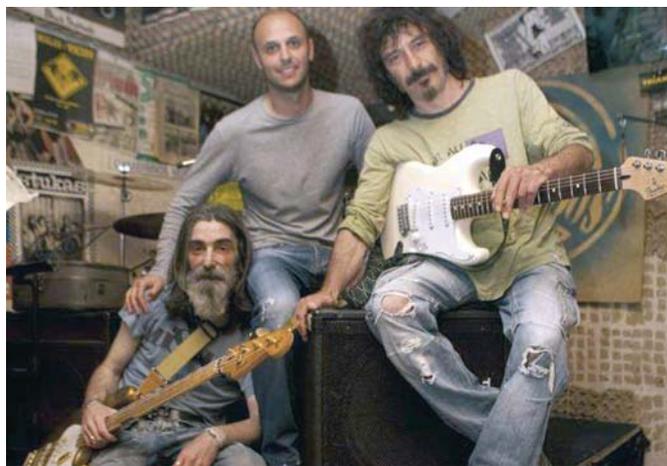
El sábado, la vuelta a los escenarios de Círculo Vicioso en Orpheus Rock, Fitoscopia; tributo a Fito & Fitipaldis, en Sala Events.

Jorge Marredo estará en La Casa de Max, y Bonshivabon en La Caja Negra. Jam Session en el Central Park; Chico Herrera y Pedro Reñé, en El Rincón del Búho; Lolo Ortega, en Sala Fanatic, Only Two, Kenodeke y Valiente Mierda en Underground Music Club.

Yo Gaya Band, en Jazz Corner Sevilla; Lovis G. Quinteto, en Fundación; Mario Díaz y Sabor a Calle, en la sala Malandar; Thriller en Custom, Evil Impulse en Hollander.

Los populares Dvicio estarán en Antique Theatre; Sweet California, en Teatro Auditorio Riberas de Guadaíra; Najwajeen, en Fnac Sevilla; L.A., en la Sala X, y Eclipse, Tributo a Pink Floyd, en Sala Cisman.

De su lado, Charly Glez & The Crazy Bros en Cosmos Factory; Malheur, en el Teatro Casa de Cultura El Tronco de Gines; Partikle, en el Teatro Municipal de la Villa de Mairena del Aljarafe. Burin Fyah



El grupo punk-rock de los años 80, UHP, actuará este jueves en la Caja Negra. CEDIDA

en Funclub; Txetxu Altube, en La Sala; Outlandos, en La Tregua; Niño Índigo, en La Caja Negra; Two and The Devil Blues, en Café Tarifa; Fernando Neris, en La Casa Del Blues De Sevilla, y Espantapajaracos en el Enclave.

Para finalizar

El domingo, Autum Music day en el CAAC con Exsonval-

des y Los Quiero. El Imperio del Perro y Genérica Uncle Wilians estarán en el Habanilla Café; Marlango y Naked Nana, en Malandar; Cuarteto Ibérico, en la Galería Taberna Anima; 3 elementos en La Tregua y la jam session de Asejazz.

Para finalizar un fin de semana lleno de música y actuaciones en directo: concier-

tos gratuitos Vente Pal Sur, en Nuevo Parque de Guadaíra, con varios artistas; José Manuel Ariza, en Espacio 800; Bagaloo en Cosmos Factory y Pepe Bao con Ale Rodríguez y Juan Carlos García en un nuevo concierto gratuito de la Cusha Band en La Caja Negra.

Agenda completa en www.vivasevilla.es



onduluz sevilla

onduluzsevilla.tv



Esta noche toda la actualidad cofrade
Con *Moisés Ruiz*

Todos los jueves
22.00h



EP

El Programa

- Redifusión los viernes a las 14.30 h -

Deportes de raqueta

SADUS

Cuatrimestre a mitad de precio

El Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla ha abierto la inscripción en sus cursos de raqueta del primer cuatrimestre, en tenis y pádel, con un descuento del 50% sobre el precio inicial, que se podrá disfrutar a partir del 1 de diciembre.

Esta rebaja permitirá a los interesados poder inscribirse a mitad de cuatrimestre y sólo pagar la mitad del precio, un total de 22 euros. De esta manera, el SADUS pretende incentivar la participación en sus cursos de raqueta realizados en las instalaciones del C.D.U. Los Bermejales.

A través de los cursos de raqueta, tanto en tenis como en pádel, los asistentes podrán aprender y perfeccionar la técnica deportiva, mejorar en sus capacidades físicas y entrenar en estas modalidades.

Una vía complementaria de preparación que el SADUS propone para aquellos interesados en participar en los Campeonatos Universitarios de tenis y pádel.

Los usuarios que estén interesados en inscribirse en los cursos de raqueta tendrán que estar abonados al Servicio de Actividades Deportivas o poseer un abono de raqueta.



Los deportes de raqueta, muy de moda en el SADUS.

ED

Actividades

Nuevo horario en patinaje

El Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla (SADUS) sigue apostando por el patinaje como actividad de libre acceso para sus abonados al C.D.U. Los Bermejales.

La actividad cambia sus horarios para el Abono Adulto, por lo que pasa a realizarse los lunes y miércoles, en sesiones de cincuenta y cinco minutos a partir de las 19:30 horas. Para

el Abono Infantil, el C.D.U. Los Bermejales cuenta con cursos con nivel 1 y 2 en patinaje, de lunes a viernes, en horario de tarde.

Desde el SADUS animan a todos los abonados a participar en esta actividad, ya que durante el invierno podrán aprender a patinar para recibir al buen tiempo sobre ruedas y disfrutar haciendo ejercicio de forma divertida.



El Fitness Dance convoca a decenas de personas en las instalaciones del Servicio de Actividades Deportivas. ED

Regresa el Fitness Dance

SADUS

SEVILLA

Un año más, el Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla vuelve a organizar el Fitness Dance. En años anteriores, este evento de fomento del deporte logró alcanzar un gran éxito de participación y asistencia, por lo que desde el Servicio han vuelto a poner todo su empeño en regresar este año con una nueva edición.

La fecha elegida para celebrar el Fitness Dance en esta ocasión ha sido el 15 de diciembre, teniendo el evento lugar en el Pabellón Multifuncional del C.D.U. Los Bermejales.

Guiño a las fiestas

Debido a la cercanía de las fechas navideñas, esta actividad volverá a hacer un guiño a estas fiestas con sorpresas y animaciones para toda la familia. El Fitness Dance, dirigido a todos los públicos, se dividirá en dos sesiones. En primer lugar a las 18:30 horas

tendrá lugar la sesión Dance Kids, dirigida a los más pequeños de la casa. Posteriormente, a las 19:00 horas, tocará el turno para el público en general. Junto con los monitores del centro, se llevará a cabo una sesión deportiva mediante movimientos de baile y una combinación de rutinas aeróbicas al ritmo de música latina, pop, oriental y muchos estilos más.

El SADUS abrirá sus puertas a todo el mundo que desee participar en el Fitness Dance, siendo la entrada libre para todos los públicos, independientemente de si se posee abono o pase de temporada.

Desde el Servicio de Actividades Deportivas de la US animan a asistir al Fitness Dance y aseguran que participar en el evento es mucho más que practicar

deporte, es vivir una fiesta de celebración junto a amigos y familiares en un ambiente navideño, a la que se suma la campaña solidaria de recogida de productos para el banco de alimentos.

Además, a lo largo de la jornada se realizarán sorteos, concursos, exhibiciones y degustaciones gratis entre otras muchas más actividades.

**El SADUS
abrirá sus puertas
a todo el mundo que
desea participar en
este evento
deportivo**

Deporte

Desde el Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla (SADUS) confían en que este año el Fitness Dance volverá a ser un éxito como en campañas pasadas. Una actividad que ayuda a fomentar el deporte y la vida saludable, haciendo que los hábitos deportivos no caigan en el olvido incluso cuando llegan las fechas navideñas.



Dirección de Comunicación

COMUNIDAD UNIVERSITARIA



Juan Gil, catedrático de la Hispalense, descubre en «300 historias de palabras» el origen de muchos vocablos

¿Sabe que «guiri» es vasco?

ABC SEVILLA

Palabras como «adefesio», procedente del latín «ad Ephesios», la epístola de San Pablo; «guiri», de origen vasco, o «pasmó», cuya etimología es la misma que la de «espasmo», son fruto de una curiosa evolución que ha sido estudiada por el catedrático de Filología Latina de la Universidad de Sevilla Juan Gil en el libro «300 historias de palabras». Publicado por Espasa, este libro demuestra que la lengua «es un volcán en constante ebullición» y rastrea los sorprendentes cambios experimentados por una serie de términos, algunos de plena actualidad y otros ya en desuso, pero siempre «muy interesantes», asegura Gil en una entrevista con Efe. A más de uno le sorprenderá saber que hubo un tiempo en que «mamotreto» significaba «criado por su abuela»; que «fetén» es un término caló, que «tanga» procede del idioma tupí o que «zombi» podría tener origen en África.

Académico de la Lengua y pionero de los estudios de latín medieval en España, Gil llama por ejemplo la atención sobre la palabra «asesino», que tanto le debe al árabe «hassasin» (adictos al



Juan Gil

VANESSA GÓMEZ

hachís) desde que, en el siglo XI, los seguidores del líder Hassam e-Sabbah, del grupo chií ismailí de los nazaríes, asesinaban a sangre fría tras ingerir una poción elaborada con cánnabis. En la renovación del léxico influyen numerosos factores, desde los fonéticos («respeto» y «respecto» tienen la misma etimología; «llaga» y «plaga», la misma raíz) hasta los cambios que ha experimentado el atuendo, visibles en voces como «bikini», «bragas», «corbata», «pamela», «rebeca» o la ya cita-

da «tanga». A su vez, «pamela» y «rebeca» reflejan como algunos nombres propios pasan a ser comunes. La primera se debe al sombrero de amplias alas que lleva la protagonista de la novela «Pamela, o la virtud recompensada», de Samuel Richardson, y la segunda, a la chaqueta de punto que vestía la actriz Jean Fontaine en la película «Rebeca», de Hitchcock.

Y una constante a lo largo de la historia, comenta Gil, es que el extranjero es mirado «siempre con recelo» y a veces «con desprecio», y así lo refleja la historia de «bárbaro», «bujarrón», «esclavo», «flamenco», «gabacho» o «yanqui». Si hoy en día hay «una invasión» de anglicismos, en el XVIII el idioma dominante era el francés y de esta lengua proceden palabras como «popurrí», «acoquinar» o «sabotaje».

En el castellano abundan los préstamos de otras lenguas. Del japonés proceden «harakiri» o «tsunami»; del neerlandés, «flamenco» y del italiano «fascista» viene «facha», pero la mayoría de las voces castellanas provienen del latín y del griego, dos lenguas que, «desgraciadamente», cada vez tienen menos presencia en los planes de enseñanza, dice Gil.



Cultura.- Un libro del catedrático Enrique Valdivieso analiza la obra barroca de Francisco de Herrera el Mozo

El catedrático de Historia del Arte de la Universidad Hispalense Enrique Valdivieso ha presentado su última obra, titulada 'Francisco de Herrera el Mozo, entre Sevilla y Madrid', en la que estudia la figura y la obra de este artista, uno de los grandes talentos del arte barroco español, en las disciplinas de la pintura, arquitectura, grabado y escenografía.

El catedrático de Historia del Arte de la Universidad Hispalense Enrique Valdivieso ha presentado su última obra, titulada 'Francisco de Herrera el Mozo, entre Sevilla y Madrid', en la que estudia la figura y la obra de este artista, uno de los grandes talentos del arte barroco español, en las disciplinas de la pintura, arquitectura, grabado y escenografía.

Acompañando al profesor Valdivieso en la presentación de este volumen, que ha tenido lugar en la Casa de la Provincia, estaba la jefa del Servicio de Archivo y Publicaciones de la Diputación de Sevilla, Carmen Barriga, ya que el libro forma parte de la colección 'Arte Hispalense', que edita la Institución Provincial.

Francisco de Herrera el Mozo (1627-1685) fue, sin duda, el artista que más impulsó el proceso pictórico hispano hacia la plasmación de formas plenamente barrocas, aparatosas y dinámicas. Realizó su formación en el seno del taller paterno y, por ello, sus primeros conceptos artísticos debieron de estar vinculados al recio y vigoroso naturalismo practicado por su progenitor, Francisco de Herrera el Viejo. Sin noticias relevantes sobre su juventud, lo cierto es que el maestro perfecciona sus conocimientos artísticos en Italia y, a su vuelta a España, trabaja en Sevilla, donde pudiera haber fundado en 1660 junto con Murillo una academia de pintura, de la que fue primer presidente. Sin embargo, decidió instalarse en la corte madrileña, donde sin duda alguna tuvo la pretensión de ser nombrado pintor del rey, cargo que terminó obteniendo y que compaginó con el de maestro de las obras reales.

Enrique Valdivieso nació en Valladolid y en esa ciudad cursó estudios universitarios en sus años comunes, que completó en la Universidad Complutense de Madrid. Regresado a su ciudad natal, realizó allí su Licenciatura y Doctorado, al tiempo que se inició en la docencia. En 1974 alcanzó por oposición la plaza de profesor adjunto, de la que no llegó a tomar posesión, por haber alcanzado al año siguiente la agregación de cátedra en la Universidad de La Laguna. A partir de 1976 ejerció la docencia y la investigación en la Universidad de Sevilla, primero como agregado y después como catedrático, en la que continúa en activo como catedrático emérito.

En Sevilla ha publicado numerosos libros como los catálogos de las pinturas de la Catedral, del Palacio Arzobispal, del Hospital de la Caridad, de la Universidad de Sevilla y del Museo de Bellas Artes. Estudió las clausuras en un libro titulado Sevilla oculta y también ha realizado obras dedicadas a estudiar en conjunto la historia de la pintura sevillana y la pintura barroca. Ha dedicado numerosas monografías a pintores sevillanos como Roelas, Pacheco, Zurbarán, Murillo y Valdés Leal. También ha realizado exposiciones dedicadas a estos importantes pintores de la ciudad.

Consulta aquí más noticias de Sevilla.

Síguenos en Facebook para estar informado de la última hora:

Un libro del catedrático Enrique Valdivieso analiza la obra barroca de Francisco de Herrera el Mozo

SEVILLA, 25 Nov. (EUROPA PRESS) -

El catedrático de Historia del Arte de la Universidad Hispalense Enrique Valdivieso ha presentado su última obra, titulada 'Francisco de Herrera el Mozo, entre Sevilla y Madrid', en la que estudia la figura y la obra de este artista, uno de los grandes talentos del arte barroco español, en las disciplinas de la pintura, arquitectura, grabado y escenografía.

Acompañando al profesor Valdivieso en la presentación de este volumen, que ha tenido lugar en la Casa de la Provincia, estaba la jefa del Servicio de Archivo y Publicaciones de la Diputación de Sevilla, Carmen Barriga, ya que el libro forma parte de la colección 'Arte Hispalense', que edita la Institución Provincial.

Francisco de Herrera el Mozo (1627-1685) fue, sin duda, el artista que más impulsó el proceso pictórico hispano hacia la plasmación de formas plenamente barrocas, aparatosas y dinámicas. Realizó su formación en el seno del taller paterno y, por ello, sus primeros conceptos artísticos debieron de estar vinculados al recio y vigoroso naturalismo practicado por su progenitor, Francisco de Herrera el Viejo. Sin noticias relevantes sobre su juventud, lo cierto es que el maestro perfecciona sus conocimientos artísticos en Italia y, a su vuelta a España, trabaja en Sevilla, donde pudiera haber fundado en 1660 junto con Murillo una academia de pintura, de la que fue primer presidente. Sin embargo, decidió instalarse en la corte madrileña, donde sin duda alguna tuvo la pretensión de ser nombrado pintor del rey, cargo que terminó obteniendo y que compaginó con el de maestro de las obras reales.

Enrique Valdivieso nació en Valladolid y en esa ciudad cursó estudios universitarios en sus años comunes, que completó en la Universidad Complutense de Madrid. Regresado a su ciudad natal, realizó allí su Licenciatura y Doctorado, al tiempo que se inició en la docencia. En 1974 alcanzó por oposición la plaza de profesor adjunto, de la que no llegó a tomar posesión, por haber alcanzado al año siguiente la agregación de cátedra en la Universidad de La Laguna. A partir de 1976 ejerció la docencia y la investigación en la Universidad de Sevilla, primero como agregado y después como catedrático, en la que continúa en activo como catedrático emérito.

En Sevilla ha publicado numerosos libros como los catálogos de las pinturas de la Catedral, del Palacio Arzobispal, del Hospital de la Caridad, de la Universidad de Sevilla y del Museo de Bellas Artes. Estudió las clausuras en un libro titulado Sevilla oculta y también ha realizado obras dedicadas a estudiar en conjunto la historia de la pintura sevillana y la pintura barroca. Ha dedicado numerosas monografías a pintores sevillanos como Roelas, Pacheco, Zurbarán, Murillo y Valdés Leal. También ha realizado exposiciones dedicadas a estos importantes pintores de la ciudad.

© 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.



▶ 26 Noviembre, 2015



Expertos en Einstein participan en la celebración del 100º aniversario de la relatividad general organizada por EL PAÍS y Materia. / SAMUEL SÁNCHEZ

“La teoría de la relatividad general es fantástica, pero no definitiva”

Cinco de los principales expertos mundiales en Einstein explican y celebran sus logros en el 100º aniversario de la presentación de una idea que dio un vuelco a la física

DANIEL MEDIAVILLA, Madrid. Hace un siglo, Albert Einstein expuso en Berlín la teoría de la relatividad general. Desde muy joven, estaba convencido de que dejaría una huella profunda en la ciencia de su tiempo, y esa teoría era un logro a la altura de esas expectativas. El tiempo y el espacio, un escenario absoluto en el que los científicos o los filósofos habían situado las interacciones de las personas y de las cosas, pasaba a ser un actor más. “La materia le dice al espacio cómo curvarse, el espacio le dice a la materia cómo moverse”, resumía John Wheeler en una frase brillante, que aún nos deja lejos de comprender el alcance de la gran idea de Einstein.

Ayer, en Madrid, en la Fundación Francisco Giner de los Ríos, cinco físicos de talla mundial ofrecieron sus reflexiones sobre la gran visión de Einstein, el impacto que tuvo en su tiempo o su in-

fluencia en la cultura y la política. En el evento, organizado por EL PAÍS, *Materia* y OpenMind, la comunidad del conocimiento de BBVA, participaron David Gross, físico teórico y premio Nobel de Física 2004, Hanoch Gutfreund, profesor de Física Teórica y antiguo rector de la Universidad Hebrea de Jerusalén, José Luis Fernández Barbón, investigador científico del Instituto de Física Teórica CSIC/UAM, Manuel Lozano Leyva, catedrático de Física Atómica, Molecular y Nuclear en la Universidad de Sevilla, y Jean-Pierre Luminet, astrofísico francés, director de investigación del CNRS.

El debate, moderado por la directora de *Materia*, Patricia Fernández de Lis, comenzó reconociendo lo logrado por Einstein. “Estamos celebrando una serie de magníficas ideas que aparecen cada mucho tiempo en la ciencia”, afirmó Fernández Barbón.

“Es una teoría que responde a la idea de qué es el espacio y el tiempo y hay pocas cosas más fundamentales”, continuó. “La relatividad es la teoría que utilizamos para pensar en el universo en su conjunto, pero esta teoría se distingue de la otra teoría fundamental con la que trabajamos los físicos, la cuántica, porque los principios en los que se asienta se pueden expresar con temas de la vida cotidiana”, añadió el físico del IFT.

Un gran triunfo de la razón

“Esa teoría es un gran triunfo de la razón humana, porque el puente entre los hechos cotidianos y la naturaleza del universo que explica se obtiene solo con el poder del intelecto humano. Pero no solo del intelecto de Einstein. Él es un gran genio, pero se trata de una epopeya que abarca 2.500 años. Los griegos ya reflexionaban so-

Los errores de un genio

Hanoch Gutfreund, físico teórico y antiguo rector de la Universidad Hebrea de Jerusalén, ha destacado que una de las cosas más fascinantes de Einstein es que “los tres principales conceptos que surgieron de la relatividad general: los agujeros negros, las ondas gravitacionales y la expansión del universo, no los aceptó durante muchos años”.

bre el espacio y el tiempo. Inventaron la geometría que le sirvió a Einstein para elaborar su teoría. En estos días en que tenemos ejemplos diarios de la irracionalidad humana más absoluta esto es

un ejemplo de lo contrario que hay que celebrar”, concluyó.

Por su parte, Gross, que también reconoció el triunfo de Einstein, subrayó que parte del interés del trabajo del físico alemán es que sabía que su logro era provisional. “Buscaba ecuaciones más poderosas que mejorasen su explicación de la realidad durante 40 años”. Pero “no celebramos tanto sus ecuaciones como las ideas más profundas que las produjeron y los objetivos que persiguió”, indicó. “Una de esas ideas es que el espacio-tiempo no es estático, un concepto *a priori* para entender la naturaleza de la realidad, sino algo dinámico que responde a la energía y la materia. También se fijó un objetivo, unificar todas las leyes del universo. Ese objetivo es uno de los centrales de la física fundamental. Quizá nunca lo logremos, pero la ambición para hacerlo ha motivado a muchos científicos durante el último siglo”, remachó.

Lozano-Leyva destacó que pese a tratarse de una idea revolucionaria, la teoría de Einstein no destruyó la física anterior. “Se suele decir que la mecánica cuántica y la relatividad general arrasaron la física clásica. Esto es falso. Él constreñía todos sus avances a mantener el principio de conservación de la energía y a los límites de aplicación de la física newtoniana. Pese a lo que se crea, los modelos físicos no son cambiantes, no se destruye lo anterior, se amplía. La ciencia avanza de forma sólida y la humanidad tiene un pilar firme al que agarrarse”, puntualizó el físico sevillano.

Luminet amplió esas ideas recordando a Ptolomeo. El pensador de la antigüedad propuso una síntesis de los movimientos de los cuerpos celestes; “Era un sistema equivocado, pero los modelos científicos no son visiones definitivas del mundo. Su modelo fue eficiente y útil durante siglos”, afirmó. Genios como Copérnico, Galileo, Kepler, Newton y Einstein desarrollaron o afinaron sus propios modelos, explicó.

El científico francés aludió a las debilidades de Einstein, algo que le hace sentir empatía con él. “Pese a su genialidad, también necesitaba quien desarrollara sus ideas y no aceptó conceptos como los agujeros negros o el universo dinámico. Su teoría es fantástica, pero no definitiva, y ampliarla es un reto fascinante para todos”.



▶ 26 Noviembre, 2015

Análisis. La empresa sólo se librará del concurso con un plan que contemple una reducción de costes aún más intensa que la prevista hace un par de meses; esto tendrá un efecto inevitable sobre el empleo



RAFAEL SALGUEIRO

Profesor de la Universidad de Sevilla

Consideraciones sobre Abengoa y su futuro

El *cash-flow* es más importante que tu madre". Esta sentencia, cuyo acrónimo en inglés es CFIMITYM, la produjo en 2008 el director del MIT Entrepreneurship Center, Ken Morse, y es de perfecta aplicación al caso de Abengoa. En esencia y desde hace años, sus operaciones no lograban producir el flujo de efectivo necesario para soportar las inversiones de la empresa, bien en el desarrollo de tecnología o bien en la construcción de instalaciones financiadas por ella, y atender los gastos financieros derivados de un volumen de endeudamiento muy elevado, tan-

tados proporciona la participación en Abengoa Yield; y unos ingresos totales algo menores a los del mismo periodo en 2014. Ya hace algunos meses se hizo evidente que no era posible obtener financiación en el mercado de valores ni tampoco financiación bancaria, ni siquiera quizá mantener las líneas de crédito existentes. De ahí que en el mes de septiembre los acreedores financieros establecieran unas condiciones duras para mantener la negociación. Entre ellas un cambio profundo en el gobierno corporativo, una reducción de gasto del orden de 100 millones de euros, una limitación muy estricta a las nuevas inversiones y un compromiso de venta de activos, bien unidades de negocio o bien

produce un plan de viabilidad creíble y logra una reducción y restructuración de su endeudamiento. Y ese plan de viabilidad, de forma inevitable, ha de contener desinversiones y una reducción de costes más intensa que la prevista hace solamente un par de meses. Y esto, naturalmente, tendrá efecto sobre el empleo actual de la compañía. Las preguntas inevitables se pueden sintetizar en una: ¿Cómo

profundamente y analizar la orientación estratégica tomada hace años y claramente expresada en su lema corporativo: "Soluciones inteligentes para el desarrollo sostenible". Esta orientación se puede resumir en el desarrollo de capacidades en la desalación de agua, generación eléctrica solar y producción de biocombustibles. Esto último comenzó hace bastante tiempo, aplicando los recursos obtenidos con la desinversión en el negocio eólico, y ha conducido a Abengoa a una posición de liderazgo tecnológico mundial. De la misma forma que tiene liderazgo

generación de energía con fuentes no fósiles. Ninguna de las dos condiciones se ha cumplido. El santo temor al calentamiento se está enfriando, tal como se demostró en la cumbre climática de Copenhague y sucederá en la próxima de París. La urgencia que dio lugar al protocolo de Kioto y sus obligaciones derivadas no se van a reproducir, sino que se discurrirá por un camino de contención y adaptación más razonable. No va a haber otro "cueste lo que cueste" como fue nuestro ímpetu en la generación renovable y también el de la Comisión Europea, ni tampoco otros países van a acelerar el ritmo de sustitución de



to en relación con sus recursos propios como en relación con su cifra de negocio. Esta situación, como digo, no es nueva. Está perfectamente reflejada en sus estados financieros desde hace años, pero se ha agravado sustantivamente en los tres trimestres que llevamos de 2015, debido a las pérdidas acumuladas. Por mencionar sólo algunos de los detonantes, hay que señalar la caída de los resultados operativos en el negocio de biocombustibles, cuyo precio ha descendido de forma paralela al del petróleo; los menores ingresos derivados de la venta de energía eléctrica generada en sus instalaciones en España; una disminución de la contribución que a sus resul-

instalaciones individuales. La aparición de una empresa industrial dispuesta a convertirse en accionista de referencia fue bienvenida, pero sus condiciones no han resultado aceptables para los bancos. En esencia consistían en el aseguramiento de una ampliación de capital y facilidades de liquidez sin garantías superiores a 1.000 millones de euros. Se entendía que este nuevo inversor podría moderar la venta de activos, que de otra forma se va a producir muy probablemente en una posición negociadora desventajosa. No se han cumplido las condiciones básicas, lo supimos el martes, e inevitablemente Abengoa va a solicitar el precurso de acreedores. La noticia ha causado un revuelo comprensible, pero es el mejor camino, si no el único, para disponer del tiempo necesario para lograr un acuerdo con los financiadores evitando iniciar un concurso. Se podrá lograr si Abengoa



ha podido ocurrir esto en una empresa que está en primera fila mundial en sus actividades de ingeniería, con una cifra de ingresos que ha venido creciendo y de la que, con mucha frecuencia, tenemos noticia de que ha ganado un concurso millonario en algún lugar del mundo? La explicación más sencilla es que el *core business* no tenía capacidad para soportar nuevas líneas de negocio, ni tampoco para ser simultáneamente promotor, constructor y explotador de muy costosas instalaciones de generación renovable. La venta de algunas unidades de negocio, Telvent hace pocos años y Befesa recientemente, no han proporcionado recursos para compensar significativamente el endeudamiento. Quizá haya que mirar algo más

en la desalación de agua y la generación termosolar. En definitiva, manteniendo sus competencias en ingeniería energética y fabricación de equipos eléctricos, Abengoa ha querido ser la avanzada de la descarbonización de la economía. Se ha aplicado a sí misma requisitos muy exigentes en la contabilización de sus emisiones directas e indirectas, incluyendo las derivadas de la producción de los suministros materiales que adquiere. Y a la vez ha querido ofrecer soluciones técnicas que permitan avanzar en esa descarbonización. Pero esto sólo podía tener éxito si se cumplían dos condiciones. La primera era que el ritmo de desarrollo —es decir, de inversión— estuviese acompasado con la capacidad de generación de fondos para evitar un apalancamiento excesivo, y la segunda que en la agenda política mundial figurase en primer lugar la mencionada descarbonización, favoreciendo en consecuencia la



JUAN CARLOS VÁZQUEZ

fuentes energéticas sin considerar los costes implicados. Añádase a esto que el petróleo y el gas natural tienen tendencia a seguir abaratándose y que sin ser infinitos van pareciendo ser ilimitados. En definitiva, Abengoa, una empresa admirable por muchas razones, tiene su futuro en el repliegue y enfoque en sus capacidades originales. Y en éstas cuenta con una cartera de importante volumen y un mercado potencial de enorme tamaño. El problema será hacer una desinversión razonable en algunas áreas de negocio y lograr un acuerdo con los bancos. Y éstos tienen mucho más que ganar con una clarificación de sus préstamos que verse abocados a ponerse en la lista de acreedores en un concurso.



Dirección de Comunicación

EDUCACIÓN



PARLAMENTO

Economía admite «discrepancias» sobre la deuda con las universidades

S. A. SEVILLA

El consejero de Economía y Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, reconoció ayer que existen «discrepancias» sobre la cuantía de la deuda con las universidades y consideró que es una cuestión que «tenemos que arreglar y ponernos de acuerdo».

En una pregunta parlamentaria en comisión, el consejero explicó que esas discrepancias dependen de la cifra que se compute. Recordó que los dos mecanismos para facilitar tesorería a las universidades fueron el Fondo de Liquidez Autónoma (FLA), cuya gestión corresponde a la Consejería de Hacienda, y el sistema de pago a proveedores, mediante el que ascendió a 90 millones las facturas pagadas a proveedores.

De esta forma, según su versión la Junta «ha reducido de 900 millones a 500 millones» la deuda de las universidades, aplicando recursos propios, el FLA y el pago a proveedores. El consejero recordó que la Junta «pidió especialmente que el FLA se pudiera dedicar al pago a las universidades y al pago a proveedores, algo que se atendió positivamente desde el Gobierno central».

Fondos europeos

Arellano, por otra parte, consideró «adecuada en su conjunto» la gestión de los fondos europeos recibidos por Andalucía, de los que «no se ha perdido ninguno» y subrayó que la comunidad ha corregido «muchos de sus principales déficits estructurales que habían estrangulado el desarrollo económico de la región» gracias a ellos.

Sin embargo, el diputado Jaime Raynaud, del Grupo Popular, consideró una «misión imposible» que se justifique la gestión de los fondos europeos y pidió a Ramírez de Arellano una visión realista, además de las «optimista que ya tiene».

«No ha sido una gestión adecuada, sino todo lo contrario. Andalucía no ha llegado a ser comunidad de transición por méritos propios sino porque ha llegado por la cola quien está peor. Además, no ha conseguido ni converger con Europea ni abandonar el farolillo rojo en cuanto a desempleo en Europa», destacó Raynaud.

Tras llamar la atención sobre informes de la Cámara de Cuentas en los que se puso en tela de juicio la gestión de estos fondos, criticó la falta de ejecución de los mismos. En concreto aseguró que la Junta ha dejado de ejecutar desde el año 2013 hasta el 30 de septiembre de 2015 un total de 3.848 millones.

La Junta reconoce las "discrepancias" sobre la cuantía de la deuda de las universidades y cree que "hay que arreglarlo"

SEVILLA, 25 Nov. (EUROPA PRESS) -

El consejero de Economía y Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, ha reconocido que existen "discrepancias" sobre la cuantía de la deuda con las universidades y considera que es una cuestión que "tenemos que arreglar y ponernos de acuerdo".

En una pregunta parlamentaria en comisión, el consejero ha explicado que esas discrepancias "dependen de lo que se compute, así es una cifra u otra", de forma que insiste en que "hay que ponerse de acuerdo sobre las discrepancias".

Ha recordado que los dos mecanismos para facilitar tesorería a las universidades fueron el Fondo de Liquidez Autonómica (FLA), cuya gestión corresponde a la Consejería de Hacienda, y el sistema de pago a proveedores, mediante el que ascendió a 90 millones las facturas pagadas a proveedores.

De esta forma, la Junta "ha reducido de 900 millones a 500 millones" la deuda de las universidades, aplicando recursos propios, el FLA y el pago a proveedores para reducir esa deuda.

El consejero ha recordado que la Junta "pidió especialmente que el FLA se pudiera dedicar al pago a las universidades y al pago a proveedores, algo que se atendió positivamente desde el Gobierno central".

"Somos conscientes del problema de la deuda de las universidades, y que es objeto de especial atención de la Consejería", ha agregado Ramírez de Arellano, quien ha indicado que hay tres universidades con cantidades por encima del límite de pago a proveedores, aunque ha resaltado que "este año las universidades están pagando la paga extraordinaria; la situación es distinta en unas y en otras".

Considera que la estrategia "debe ser pagar lo que se debe y pagar los compromisos de pago que se genere en el futuro".

Preguntado por el PP por el pago a las acciones de investigación, el consejero reconoce que en una cuestión compleja, puesto que depende de cuestiones de justificación.

La diputada del PP Aranzazu Martín ha indicado que la situación de las universidades "es muy complicada" y considera que "la culpa es de la Junta, que no paga, todos se tienen que poner a la cola para cobrar y no se paga a la investigación".

"Es una situación muy complicada, donde a duras penas pueden pagar las nóminas, y a la que la Junta no están haciendo frente", se lamenta la diputada popular, quien ha recordado que la presidenta de la Junta "se comprometió a que iba a pagar la deuda en dos años" y critica las "informaciones contradictorias" sobre la cuantía de la deuda.

CONSEJOS SOCIALES

Ramírez de Arellano ha respondido además a una pregunta de la diputada de Ciudadanos Irene Rivera

sobre la renovación de los consejos sociales de las universidades. El consejero ha explicado que se están abordando los cambios en los consejos sociales, empezando por los presidentes, toda vez que "algunos presidentes sin llevar ocho años cumplieron mandato y no tenían voluntad de seguir y otros ya sobrepasaron los ocho años".

Ha indicado que "antes de finales de año acabará el proceso de renovación de los presidentes de los consejos sociales", tras lo que se abordará la renovación de los consejeros de dicho consejo, los cuales "algunos también llevan mas de ocho años".

Ha recordado en ese punto el consejero que algunos miembros son nombrados por el Consejo de Gobierno, otros por el Parlamento y otros por las propias universidades.

© 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.

Las universidades andaluzas gestionan en una década 27.000 contratos de transferencia con empresas por 705 millones

SEVILLA, 25 Nov. (EUROPA PRESS) -

Las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de las universidades andaluzas han gestionado en la última década más de 27.000 contratos con empresas por valor de 705 millones de euros.

Así lo ha indicado en Comisión parlamentaria el consejero de Economía y Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, que ha realizado un análisis de las redes de intercambio de conocimiento que existen en Andalucía.

Ramírez de Arellano ha explicado que la comunidad andaluza cuenta con un vasto engranaje de creación y transferencia de conocimiento, que responden a la apuesta del Gobierno andaluz por la investigación y la innovación para transformar y desarrollar nuestro tejido productivo.

En este engranaje, ha añadido, están presentes las universidades, a través de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (Otri), los parques y centros tecnológicos y entidades que también trabajan en este ámbito como Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA), la Agencia Andaluza del Conocimiento o la fundación Andalucía Emprende.

Respecto al papel de las universidades, el titular de Economía ha explicado que las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) se han constituido como elemento clave del sistema del conocimiento, por su papel de enlace entre la universidad y la empresa, y que incluye la detección de capacidades o la definición de servicios expertos en estas tareas de transferencia.

Junto a los contratos de transferencia con empresas gestionados, en los últimos años se han incrementado los datos de patentes, con una tendencia positiva que sitúa a Andalucía como segunda comunidad autónoma en solicitudes de patentes nacionales y tercera en concesiones.

El consejero ha recordado también que Andalucía cuenta con once parques científico-tecnológicos, enclaves estratégicos donde desarrollar iniciativas de conocimiento y de innovación y en los que las empresas están aguantando mejor la crisis que las que están en otros entornos menos innovadores.

En este sentido, ha señalado que las tecnópolis andaluzas "cerraron el pasado ejercicio con una facturación agregada de más de 5.100 millones de euros (6,6% más que 2013); más de 1.500 empresas instaladas (6% más); y cerca de 40.000 trabajadores (5.000 de ellos en tareas de I+D), que suponen casi un tres por ciento más de empleo".

Los parques tecnológicos andaluces "representan ya el 23 por ciento de la facturación agregada de los parques españoles, el 23 por ciento de las empresas instaladas en estos espacios y el 26 por ciento del empleo total de las tecnópolis a nivel nacional".

Junto a los parques, Andalucía dispone de 22 Centros Tecnológicos, que el consejero ha definido como "valiosos aliados para impulsar la innovación en el tejido productivo" y que emplean a 700 personas en Andalucía.

Estos centros, ha indicado Ramírez de Arellano, "trabajan ya con más de 1.300 empresas, han participado en 60 proyectos internacionales de I+D+i, han promovido 300 proyectos nacionales y regionales I+D+i, han impulsado 400 proyectos con aplicación empresarial y han dado soporte I+D+i a 460 proyectos de empresas".

OTRAS ENTIDADES DE TRANSFERENCIA

Además de estos servicios, el consejero ha señalado que la Junta de Andalucía actúa también para incentivar la innovación y acercar el conocimiento y la empresa a través de diversas entidades como CTA, la Agencia Andaluza de Conocimiento y Andalucía Emprende.

Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA), entidad promovida por la Junta para potenciar la colaboración entre el entorno científico y el productivo como vía para dar respuesta a las necesidades de innovación y desarrollo de la sociedad andaluza, se ha convertido, según Ramírez de Arellano, un catalizador de oportunidades, un intermediario eficaz entre la oferta y la demanda tecnológica, con capacidad operativa para impulsar y financiar proyectos de I+D+i que cristalicen en nuevos productos, procesos y servicios destinados a incrementar la productividad y la competitividad de la economía regional.

En sus diez años de actividad, esta entidad cuenta con más de 150 empresas miembros, cerca de 600 proyectos aprobados, más de 150 millones en incentivos a proyectos aprobados, unos 442 millones de inversión movilizada, más de 330 grupos de investigación desarrollando proyectos aprobados, más de mil investigadores en colaboración con empresas y 83 millones de presupuesto destinado a grupos de investigación.

Por su parte, la Agencia del Conocimiento (AAC) fomenta la transferencia del a través de los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento, así como la participación de las empresas y agentes de este sistema en los Programas de I+D+I de la Unión Europea.

El objetivo fundamental sobre el que se desarrolla toda la actividad de la AAC en lo que se refiere a transferencia es la consecución por parte de entidades andaluzas de acuerdos de colaboración en este ámbito, contabilizando 26 acuerdos de colaboración regional y nacional y medio centenar de acuerdos internacionales.

Finalmente, entre las múltiples funciones de impulso al emprendimiento que desarrolla Andalucía Emprende, destacan también actividades como la plataforma de gestión empresarial Andalucía Emprende Coopera, que cuenta con más de 6.000 empresas y emprendedores inscritos, para materializar proyectos colaborativos de trabajo, difusiones e intercambios de conocimiento y experiencias.

Coopera ha registrado casi 700 ofertas y 69 demandas de productos y servicios, permitido establecer 63 proyectos de cooperación empresarial, 139 ofrecimientos de cooperación y el intercambio de 53 experiencias empresariales.

CIUDADANOS

Por su parte, la diputada de Ciudadanos Irene Rivera ha llamado la atención sobre la dificultad de conocer al detalle el impacto de las diferentes medidas puestas en marcha por la Junta de Andalucía en cuanto a la transferencia de conocimientos a la empresa.

Asimismo, ha criticado la falta de detalle en los resultados del RETA, las OTRI y el CTA. Sobre el RETA, ha apuntado que "no funciona" y "se queda en una simple red de parques tecnológicos, donde cada uno actúa de manera independiente", pero que cuenta con "presidente, vicepresidente y vocales".

Tras instar a la creación de un instituto tecnológico a imagen del alemán, Rivera ha criticado que el 50 por ciento del presupuesto de la CTA se dirijan a personal y 420.000 euros para directivos.

Por último, la diputada por Ciudadanos ha instado a "darle la vuelta a todo" este sistema. Punto en el que el consejero ha asegurado que va a llevar a cabo "una reflexión profunda" sobre el modelo actual y va a buscar "nuevas fórmulas porque estamos en otros tiempos".

© 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.



► 26 Noviembre, 2015

Crisis en Abengoa Las consecuencias

Un último año cuajado de altibajos para la firma de ingeniería

Los analistas dudan
Noviembre de 2014. En las cuentas de los nueve primeros meses Abengoa publicó unos datos de deuda que levantaron dudas entre los analistas. La acción cayó un 60%

Acuerdo con EIG
Enero de 2015. La compañía llega a un acuerdo con el fondo EIG con capacidad de adquirir activos por 8.500 millones. Esto y la venta de parte de Abengoa Yield suben el valor en Bolsa.



Santiago Seage

Nuevo consejero
Mayo de 2015. Abengoa Yield vende activos por 614 millones más. El consejero delegado Manuel Sánchez Ortega abandona y es sustituido por Santiago Seage.

Inquietud en Sevilla por los efe

► Si Abengoa no logra parar el golpe, se abren interrogantes sobre el futuro de los 4.000 trabajadores sevillanos o sus inversiones en Cultura y **Universidad**

E. FREIRE
SEVILLA

La situación es grave pero no terminal. El precurso de acreedores es un escudo para ganar tiempo y parar el golpe, pero si la crisis va a más, sería devastadora para Sevilla. En estos términos se pronunciaron ayer voces autorizadas consultadas por ABC, tras el shock causado por la noticia en toda España, pero singularmente en la capital hispalense, a la que Abengoa está ligada de forma muy estrecha desde su nacimiento. Las múltiples aportaciones de la primera multinacional andaluza son cruciales para Sevilla. El propio alcalde, Juan Espadas, no ocultó ayer que la crisis de la empresa «preocupa mucho a la ciudad y hay que darle la máxima importancia».

Estos son algunos de los beneficios que históricamente ha obtenido la capital y su área de influencia gracias a Abengoa:

1 Empleo: 4.000 trabajadores, más del 16% de su plantilla global (24.000)

Abengoa es la empresa privada que más empleo genera en la ciudad: son en torno a 4.000 trabajadores los que perciben sus nóminas de la compañía, tanto en sus servicios centrales como en las filiales. Esta cifra supone el 16% de su plantilla global, que suma 24.000 profesionales, de los que alrededor de 7.000 corresponden a España. Parar una sangría laboral drástica —nadie duda de que las plantillas sufrirán recortes— es el objetivo por el que todos claman. Los primeros los sindicatos, que han pedido una reunión con la dirección de Abengoa para conocer la realidad de la situación de primera mano. Mañana a primera hora reunirán a sus delegados en las distintas filiales del grupo industrial. En la matriz no existe comité de empresa y los sindicatos no tienen presencia como tales, aunque sí funciona este órgano de representación de los trabajadores en participadas como Inabensa, Eu-

consa o Abentel, con centros en la provincia. Juan Caravaca, responsable de Industria de CC.OO. de Sevilla, expresó ayer «gran preocupación» y pidió «sensatez» a todas las partes que están negociando una salida: bancos acreedores y compañía. «Viví el desenlace fatal del Astillero de Sevilla, al que ahogó la falta de liquidez. Había pedidos importantes pero el armador no tenía capacidad. Abengoa tiene carga de trabajo a día de hoy. El problema es a futuro», sentenció el sindicalista.

2 Efecto sede: paga sus principales impuestos a la Hacienda andaluza

Abengoa ha mantenido su sede central en Sevilla, pese a todo. En esta firme decisión ha desdénado ofrecimientos seductores. En 2009 tomó una decisión estratégica crucial para la capital andaluza: centralizó sus cuarteles generales en el gran complejo de Palmas Altas. Aquí se concentra la actividad que desarrolla la multinacional en tecnologías avanzadas, excelencia medioambiental y desarrollo sostenible. El complejo es en sí mismo un ejemplo de arquitectura sostenible diseñado por el afamado arquitecto Richard Rogers. El respaldo de Abengoa también ha sido decisivo para el desarrollo de la Universidad Loyola, el centro de los jesuitas en Sevilla que tiene su campus en Palmas Altas.

3 Cartera de patentes: con 312 acumuladas, es un líder en España

Una de las joyas de la corona de la multinacional es Abengoa Research, un instituto de investigación aplicada ubicado en Palmas Altas, en el que hay más de 300 personas trabajando —entre ellos cuatro catedráticos y 50 doctores—, que generan desde Sevilla la tecnología que, posteriormente, sirve de base al negocio futuro de la compañía. Gracias a este centro se ha articulado el sistema con el que se registran las patentes, 312 acumuladas ya por la empresa. Con este registro, es una de las compañías españolas que más patentes registra. No en balde fue pue-



Iglesia del Hospital de Los Venerables, sede de la Fundación Focus-Abengoa

ta de ejemplo por el mismísimo Barack Obama como compañía innovadora en tecnología termosolar.

4 I+D universitario: estrechos vínculos con la Escuela de Ingenieros

Abengoa está estrechamente ligada a la Escuela de Ingenieros de Sevilla, a la que ha encargado numerosos programas de I+D a través de la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (Aicia). «Es uno de nuestros principales clientes», subraya el director-gerente de esta Asociación, Pablo Cortés. «Abengoa colabora desde hace mucho tiempo con nosotros en actividades de I+D y esperamos que la situación se pueda desenvolver de forma favorable, no solo por el bien

de nosotros, que sí que acusaríamos el impacto de que esta colaboración se parase, sino de Andalucía y de todo el país. Hay pocas entidades de este nivel en España», recalca Pablo Cortés.

5 Fundación Focus: una inversión de 7 millones de euros al año en Cultura

La Fundación Fondo de Cultura de Sevilla (Focus) de Abengoa es uno de los principales referentes culturales y sociales de Sevilla. Nació en 1982 y tiene su sede en el Hospital de Los Venerables, un edificio del Siglo XVII situado en el corazón del Barrio de Santa Cruz. A su actividad se debe una amplia programación de conciertos y exposiciones de primer nivel artístico, así como becas y múltiples labores sociales. A



Las consecuencias Crisis en Abengoa

Desinversiones

Julio de 2015. Las cuentas revelan un beneficio de 72 millones, un 5% más. Se anuncian desinversiones hasta 1.900 millones de euros y un plan de contención de gastos.

Ampliación de capital

Agosto de 2015. Nuevo desplome en Bolsa tras anunciar Abengoa una ampliación de capital de 650 millones para recapitalizar la sociedad. Alta volatilidad de la acción.



J. Domínguez Abascal

Nuevo presidente

Septiembre de 2015. José Domínguez Abascal sustituye a Felipe Benjumea como parte de la pérdida de la mayoría accionarial de la familia fundadora.

Gonvarri

Noviembre de 2015. La firma anuncia que ha llegado a un acuerdo con el grupo industrial Gonvarri por 350 millones de euros que le darán el 28% de los derechos de voto.

Efectos colaterales



GOGO LOBATO

través de Focus-Abengoa la compañía invierte en Sevilla en torno a 7 millones de euros. La colección permanente de su Centro Velázquez, que surgió con motivo de la adquisición del lienzo de Santa Rufina en 2007, es un exponente de sus valiosos fondos pictóricos. También cuenta con una colección de pintura y obra gráfica compuesta por más de doscientas piezas, fruto del desarrollo de actividades como el Premio de Pintura Focus-Abengoa.

6 Impulso al negocio y la tecnología de la industria local

Empresas sevillanas y de otras provincias andaluzas han ido de la mano de Abengoa al mercado internacional y han participado en sus desarrollos de I+D y alta tecnología. Firms como Ghenova Ingeniería, Ingeniatic Tecnoloxías o Green Power, entre muchas otras, han participado en proyectos de Abengoa como los termosolares. En este sector, la multinacional sevillana es puntera en el mundo y su plataforma solar de Sanlúcar La Mayor, su gran escaparate tecnológico, que ha ido replicando en centrales de todo el mundo. El alcalde de esta localidad sevillana, Raúl Castilla, expresó ayer el «máximo apoyo institucional» del Ayuntamiento a «la principal empresa de Andalucía», tras valorar su «apuesta» por el municipio sevillano. Por su parte, el presidente de la Con-



Juan Espadas
 El alcalde de Sevilla subrayó que la situación de Abengoa «preocupa mucho a la ciudad»



J. González de Lara
 «Es una empresa emblemática en la implicación con un territorio» destaca el presidente de la CEA

federación de Empresarios de Andalucía (CEA), Javier González de Lara, destacó que «Abengoa es una empresa emblemática en la implicación con un territorio, que ha mantenido su sede social en nuestra tierra, contribuyendo notablemente a su desarrollo». Tras subrayar que se ha convertido en «una de las principales compañías tractoras de la economía andaluza» y que «genera y mantiene una gran cantidad de empleo», afirmó que «es una obligación de todos prestarle el máximo apoyo».

7 Campaña electoral: impacto en el discurso político

El principal discurso político en Andalucía actualmente en el terreno económico apunta a dos focos principales: la industrialización y la I+D+i. Este mensaje tiene ecos en múltiples foros y *think than* que han surgido en los últimos meses impulsados por la sociedad civil sevillana. «Si nuestro discurso es el del cambio productivo y se nos cae la principal empresa industrial e innovadora, se nos cae el discurso con ella», apunta Manuel Ángel Martín. El presidente del Consejo Empresarial de Economía, Financiación y Fiscalidad de Pymes de la CEA pronostica que la crisis de Abengoa «puede influir hasta en la campaña electoral».

Arellano apuesta por "arreglar" las debilidades y "reforzar" las fortalezas en los parques tecnológicos andaluces

SEVILLA, 25 Nov. (EUROPA PRESS) -

El consejero de Economía y Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, ha apostado por "arreglar" las debilidades y "reforzar" las fortalezas tras el informe de la Cámara de Cuentas que incluía a los parques tecnológicos en su fiscalización.

En comisión parlamentaria, Arellano ha valorado la función de la Cámara de Cuentas, que permite "identificar disfunciones" sobre las que su departamento va a trabajar.

Asimismo, ha querido destacar la fortaleza que este informe también destacó, como era la presencia de las universidades en el accionariado de los parques tecnológicos, la generación de empleo y la oferta de servicios similar a la del resto del país.

Por su parte, el diputado del PP-A Jaime Raynaud ha pedido que en los parques tecnológicos se ubiquen empresas con una "clarísima" base tecnológica y ha reclamado que no se bajen los criterios en este sentido.

Tras señalar la presencia de las universidades en estos parques, ha indicado que "no hay una comunicación fluida entre las dos partes". Además, ha llamado la atención sobre la "escasa" proyección internacional de estos parques.

Por último, ha hecho hincapié en la falta de capacidad de estos parques para generar recursos propios, lo que puede llevar a una caída en la viabilidad de los mismos.

© 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.



Ecoaula Balance de cuatro años en Educación

La legislatura termina con una ley educativa de futuro incierto

Las regiones gobernadas por socialistas rechazan la Lomce, que ha motivado decenas de marchas y dos huelgas generales. PSOE e IU ya han prometido que la eliminarán si llegan al Gobierno tras el 20-D

Noelia García MADRID.

El Ministerio de Educación ha cumplido casi un 90 por ciento de las propuestas que llevaba en su programa electoral, según el PP, tras finalizar su legislatura. No obstante, la gestión del exministro José Ignacio Wert, quien ha ostentado el cargo tres años y medio, ha estado envuelta por la polémica. Desde que empezó en 2011, Wert y Montserrat Gomendio, exsecretaria de Estado de su cartera, se han ganado las críticas de una gran parte de la comunidad educativa por llevar adelante medidas como la Lomce (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa). El rechazo de esta ley llegó hasta el Tribunal Constitucional con los recursos presentados durante marzo de 2014 por varias comunidades autónomas (Andalucía, Asturias, Canarias, Cataluña y País Vasco). Algunos partidos como PSOE e IU han prometido que si ganan las elecciones eliminarán la norma.

La nueva ley educativa puso de acuerdo a todos: partidos políticos, padres y madres, profesores y estudiantes se rebelaron contra ella. ¿El resultado? Una decena de huelgas y protestas.

Otra novedad de la Lomce es la aparición de exámenes externos en 3º y 6º de primaria, 4º de la ESO y 2º de Bachillerato, además de la eliminación de la Selectividad.

Desapareció la asignatura Educación para la Ciudadanía y se reforzó la Religión. Ésta se debe ofertar en todos los centros y los que no la cursen, deberán elegir Valores sociales y cívicos. Además, Religión computa para la nota media del estudiante.

Wert, que ha sido durante toda su legislatura el miembro del Gobierno peor puntuado por los ciudadanos, según los datos del CIS (un 1,56 de nota media), también ha protagonizado las controversias en torno a la enseñanza en castellano en los colegios de Cataluña. Cabe recordar sus declaraciones: "Españolizar a los alumnos catalanes".

Reformas universitarias

El aumento de las matrículas universitarias ha provocado que, de media, los estudiantes hayan tenido que pagar hasta 800 euros más en su matrícula. Educación obligó a las comunidades a aumentar, al menos el 15 por ciento del coste real del grado a los, poniendo un tope del 25 por ciento, lo que produjo desde el principio un importante encarecimiento de la primera matrícula. Es decir, que el precio del grado ha subido en torno al 65 por ciento y el del máster, un 46



Íñigo Méndez de Vigo toma posesión de su cartera de ministro de Educación, Cultura y Deporte, el 26 de junio de 2015. EE

por ciento. Esto provocó un descenso de estudiantes del 1,6 por ciento en los últimos tres cursos (2012, 2013 y 2014), 73.400 alumnos, según datos del Ministerio de Educación.

Wert endureció los requisitos para el acceso y mantenimiento de las becas. En esta ocasión, tuvo que dar marcha atrás en sus medidas iniciales. Cedió ante los rectores (mayo 2012) y rebajó la exigencia académica para acceder por vez primera a las

embolsar las ayudas que recibieron, una media de 3.000 euros más el coste de la matrícula, que varía entre 750 y 2.000 euros.

Los retrasos en el pago de ayudas fruto del nuevo sistema se han sumado a las numerosas polémicas.

Tuvo un encontronazo con Bruselas. El exministro aseguró que la UE iba a reducir el dinero que transfería a España para el programa Erasmus plus, desmentido por el orga-

de los temarios de ingreso y especialidades de profesorado de la educación pública. Wert restableció los anteriores (de 1993 y 1996), aún sin modificar.

El profesorado ha sufrido despidos y una tasa de reposición del 10 por ciento hasta el año pasado (este año está en un 50 por ciento). Las ratios por aula han crecido. Se han pasado de 25 a 30 alumnos en Primaria, y de 30 a 35 en la Secundaria.

El Gobierno ha querido potenciar la FP para reducir el abandono escolar temprano, esto ha llevado al nuevo ministro de Educación, Íñigo Méndez de Vigo, ha aprobado títulos como el de Actividades domésticas y limpieza de edificios, Actividades de panadería y pastelería, Mantenimiento de viviendas, Fabricación de elementos metálicos, Instalaciones electrotécnicas y mecánica y Mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo (finales de agosto).

Méndez de Vigo, con más talento, conciliador y dialogante que su antecesor, en sus cinco meses en el cargo, no le ha dado tiempo a hacer mucho. Lo que sí ha hecho ha sido aumentar el gasto en becas en 3 millones en un presupuesto que sube un 93 por ciento, principalmente por los fondos para la Lomce.

EL AUMENTO DE LAS MATRÍCULAS UNIVERSITARIAS HA PROPICIADO QUE, DE MEDIA, LOS ESTUDIANTES HAYAN TENIDO QUE PAGAR HASTA 800 EUROS

becas universitarias (de una nota de 6,5 a 5,5) y mantuvo la cuantía de las becas Erasmus el curso pasado, aún así medidas insuficientes según los rectores.

Con la reforma de las becas (parte fija, más parte variable), cada estudiante recibió de media 300 euros y casi 20.000 personas perdieron la beca. Además, en 2013, más de 20.000 universitarios deben devolver sus becas por suspender. Por primera vez los estudiantes que no aprobaron, al menos el 50 por ciento de sus créditos, el curso pasado tendrán que re-

nismo comunitario. Ahora, el Ministerio sólo ayuda a pasar un semestre en una universidad extranjera, mientras que antes duraba todo el curso.

Educación también ha flexibilizado la duración de los grados pasando de cuatro años a tres, más dos de máster (llamado decreto 3+2); ha flexibilizado los requisitos para la creación de nuevas universidades y ha cambiado los criterios de acceso de los docentes a la universidad.

Otras medidas que han pasado más inadvertidas han sido la derogación



► 26 Noviembre, 2015

Noelia García MADRID.

El catedrático de Economía Aplicada Antonio Calvo Bernardino fue elegido en julio rector de la Universidad CEU San Pablo, en sustitución de Juan Carlos Domínguez Nafría.

¿Qué retos emprende como nuevo rector de esta institución?

En primer lugar, la defensa de los valores de la institución; el respeto por la tradición en el ámbito formativo; la internacionalización; una apuesta por la profundización de la calidad en la investigación y gestión de servicios para el alumnado y, por último, un aumento en la visibilidad.

¿Cómo ve la implantación de Bolonia en España?

Ha sido un proceso de adaptación inacabado. Si no hemos tenido fondos, no hemos podido aplicar este nuevo modelo como otros países de Europa, y más difícil lo han tenido las públicas.

¿Qué opina del 3+2?

El 3+2 no puede ser una cosa que se genarlice, requiere un estudio en profundidad y un consenso entre todos los rectores y el Gobierno. No todas las carreras valdrían para este modelo, habría que consensuar cuáles serían.

¿Cree que si cambia el Gobierno cambiaría este decreto también?

La experiencia nos demuestra a lo largo del tiempo que esto ha sido así. Un cambio de Gobierno implica un cambio de política educativa. Hay que llegar a un consenso nacional en materia de educación.

¿Cree que sobran universidades en nuestro país?

Creo que no. Si analizamos el número de universitarios con las necesidades que tiene el panorama del mercado laboral, es verdad que, en algunos casos, podría haber un exceso de sobrequalificación de estudiantes. Pero esto no

“Los rankings son injustos con las universidades”



ROCÍO MONTOYA

Antonio Calvo Bernardino

Es el nuevo rector de la Universidad CEU San Pablo

Formación: Es doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la UCM.
Traectoria: Su actividad como docente en el CEU data de 1985, fue vicerrector de Ordenación Académica, Profesorado e Investigación (1999-2004) y vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado (2004-2007). También, es autor de una decena de libros en el ámbito de la Política Económica.

es derivado de la universidad, sino que quizás, en otras capas de la educación, como es la FP, en España no se ha apostado por ella y, por tanto, ahí hay un déficit que no se ha cubierto y los universitarios, a veces, tienen que cubrir esas plazas.

¿Cuáles son los retos de la universidad española?

Creo que debemos consolidar el sistema universitario, tener recursos a lo largo del tiempo para poder financiar sus proyectos. Otro reto es tener una política educativa estable fuera del albur del componente político. Los rectores estamos en un compás de espera, porque tenemos elecciones en nada y estamos pendientes de si la reforma del ministro Wert vuelve a ser reformada.

¿Qué opina de los 'rankings'?

Los rankings son un indicador sin más, y no podemos ponerlos en un altar como si fueran una verdad innegable. Los rankings son muy injustos, valoran cosas muy diferentes. Comparamos universidades que tienen un presupuesto por alumno que es tres o cuatro cifras mayor que otras universidades. Es cierto que los rankings sirven a los alumnos a decidirse e incluso para las propias universidades que se miran entre sí. Pero es un indicador injusto para la universidad española.



Ecoaula Diez modelos educativos de referencia para España: JAPÓN (II)

EJEMPLOS DE ÉXITO EN EL MUNDO DESARROLLADO ANTE UN HIPOTÉTICO PACTO DE ESTADO EN ESPAÑA

Inversión tecnológica y disciplina marcan la educación en Japón

El sistema educativo en el país nipón tuvo un fuerte impulso a raíz del crecimiento económico tras el periodo de guerras. Su modelo se basa en la memorización, una disciplina estricta y los más de 240 días al año que están en las aulas

Noelia García MADRID.

Japón tiene uno de los sistemas de alto rendimiento en Pisa. Tiene una media de 540 puntos en lectura, matemáticas y ciencias, una calificación más alta que la media de la OCDE de 497. Los alumnos japoneses tienen una fuerte tradición de aprendizaje memorístico y una disciplina estricta que ha impulsado al país a la cima de los rankings internacionales de educación internacionales, en particular en las matemáticas y las ciencias. Entre los países con mejor resultado en lectura digital se encuentran Singapur, Corea del Norte, Hong Kong y Japón, en cuarta posición, con 545 puntos, superando a la media de la OCDE de 497. Sin embargo, la encuesta muestra que los japoneses de 15 años pasan unos 80 minutos al día en Internet, mucho menos que el promedio internacional de 130 minutos.

El sistema educativo en el país nipón tuvo un fuerte impulso a raíz del crecimiento económico en el período posterior a la guerra, pero tuvo que correr mucho para ponerse al día con el resto de países. La tasa de asistencia de la escuela secundaria había crecido del 43 por ciento al 98 por ciento y la asistencia a la Universidad había subido del 10 por ciento al 49 por ciento, en 2006 cuando se implementó una nueva ley educativa.

Muchos países envidian a Japón por sus estándares. Las clases están formadas por 40-45 alumnos, tienen mayor disciplina, mayor autonomía, libertad de elección de centro, uso de tecnología avanzada y el gusto por la lectura. Además, los alumnos pasan aproximadamente 240 días al año en la escuela.

Sin embargo, las cosas no son tan halagüeñas, en Japón ha perdido población en edad de estudiar, con lo que la competitividad por ser el mejor se ha perdido en cierto modo. Una de las claves del éxito ha sido la creencia de que todos los niños pueden ser triunfadores. Sin embargo, hay preocupaciones en Japón sobre una pérdida de las costumbres tradicionales y la disminución de la motivación del alumno.

Hasta 2002, los estudiantes de primaria y secundaria asistían a la escuela seis días a la semana. El sábado fue eliminado ese año. Sin embargo, en 2014 se volvió a incorporar ese día para hacer actividades comple-



Estudiantes de secundaria caminando por los jardines de Nishi Hongan-ji, antiguo templo budista en Kyoto. REUTERS

El coste de la vida universitaria en Japón

Actualmente hay alrededor de 184.000 estudiantes extranjeros en Japón

	YENES	EUROS
Gastos mensuales medios incluyendo tasas académicas	15.000	1.112
Alquiler	50.000	370
Comida	25.000	185
Gastos de Comunicación	3.000	22,50
Seguros y Medicina	2.000	14,83
Transporte	2.000	22,50
Hobby y Entretenimiento	6.000	44,50
Matrícula universitaria	50.000	370

No son tan caras como en EEUU o en Reino Unido, pero puede parecer bastante elevadas para estudiantes procedentes de países europeos como Francia o Alemania.

Japón acabó 2014 con una población de 127.061.000 personas

Gasto público per cápita (euros por habitante)

AÑO	EUROS
2013	1.128
2014	1.372

Fuente: elaboración propia.

elEconomista

mentarias con las familias. Los japoneses entienden la educación como una garantía de futuro y de éxito socioeconómico. Los horarios de las

clases son de 8:00 a 16:00 horas, complementados con actividades de refuerzo y con una sesión inicial de gimnasia. La educación preescolar

(0-6 años) no es obligatoria, de ahí que el sector esté dominado por el ámbito privado (lo mismo que ocurre con las universidades), frente al predominio de lo público en el resto de etapas. Además, ser docente es la profesión que más respeto tiene en el país y la conformidad es imprescindible para ser un buen alumno.

Uno de los retos que debe asumir el país del sol naciente es alejarse de la reproducción de contenidos para fortalecer las competencias para la vida. La educación superior debe abrirse a los mercados mundiales puesto que los ingresos de matrículas por parte de alumnos extranjeros son muy necesarios.

El examen final de secundaria es la meta obligatoria, sacar una nota alta les permite ingresar en las universidades más prestigiosas. Dada la gran competitividad, los estudiantes son capaces de manejar cantidades extremas de estrés. Además, muchas universidades hacen sus propias pruebas, en lugar de ofrecer una estandarizada, con lo que los estudiantes a menudo tienen que realizar múltiples pruebas.

El 1 de septiembre es el día más popular para el suicidio en Japón, porque es el día que comienza la escuela. Japón ocupa el puesto 9 en la tasa de suicidios a nivel mundial.

La universidad internacional

El sistema de educación superior tiene 781 universidades. En 2014, había 86 universidades nacionales y

603 privadas. A estas hay que añadir 92 de ámbito municipal. Ahora, el ministro de Educación se ha centrado en mejorar el sistema y ha anunciado que dedicarán fondos a crear universidades superglobales. Las universidades que imparten clases en inglés son consideradas más excelentes, la apertura hacia lo internacional también es una amenaza para la cultura japonesa, basada en la tradición. Hace 25 años, el país quiso internacionalizar la universidad, incluyendo programas en inglés y contratando a profesorado extranjero de relevancia, pero el sector universitario es notoriamente débil para los estándares internacionales. Sólo dos instituciones japonesas están en el top 100 mundial, según el ranking Times Higher Education.

Algunas titulaciones pueden conseguir subvenciones como, por ejemplo, las ciencias naturales; pero no pasa lo mismo con las humanidades, que han descendido de 1990, con 2 millones de estudiantes de 18 años, a día de hoy con 1,2 millones.

La Universidad Hirosaki recortará las admisiones de estudiantes en Arte de 345 estudiantes universitarios a 265, y en la titulación de Educación de 240 a 170. Sin embargo, se abrirán las plazas en las ciencias naturales 485-575.

Los precios en las privadas oscilan por los 1.300.000 yenes, o (unos 9.850 euros), los precios para una pública son cerca de ¥ 680.000 (unos 5.000 euros).

**MOVILIDAD**

Francia y Alemania lanzan un Erasmus de prácticas

Ecoaula MADRID.

El Erasmus plus de la UE para la movilidad incluía también la participación de jóvenes en prácticas. Dos de los primeros países en implementar un proyecto de estas características han sido Francia y Alemania. Una cincuentena de jóvenes participarán en la fase piloto, a la que se han asociado 11 empresas francesas. Los estudiantes de Formación Profesional realizarán prácticas durante dos a tres meses en el país germano. Las empresas asociadas son Allianz, Michelin, Danone, Bosch, BASF, L'Oréal, Siemens, BNP Paribas, Engie, Airbus y Safran. El objetivo de esta experimentación fomentar que los estudiantes de FP puedan aprovecharse de la lógica del programa Erasmus para universitarios.