RESUMEN DE MEDIOS
24 DE ENERO 2019

Diario de Sevilla
24/01/2019
DIARIO DE SEVILLA
Prensa: DIARIO
Tirada: 18.328
Valoración: 1.564 €
Sección: CULTURA
Difusión: 14.761
Página: 48

Actividades para llevar los Goya 2019 más allá de la gala en Fibes

● Encuentros con cineastas, proyecciones y una exposición, entre otras iniciativas, se sucederán en la ciudad desde mañana

Redacción SEVILLA

"Proyectar lo mejor de la ciudad aprovechando el acontecimiento, un evento que ya tiene historia, pues es la primera vez en 18 años que la gala de los Premios Goya, que celebran este año su 33 edición, sale de Madrid". Con este objetivo, el Ayuntamiento de Sevilla, en colaboración con la Fundación Cajasol y el Festival de Cine Europeo, ha preparado una serie de actividades que se sucederán desde mañana hasta el sábado 2 de febrero, cuando se celebrará la ceremonia de entrega en Fibes.

Distintas calles de la ciudad, teatros, la Universidad, el Ayuntamiento y el centro penitenciario Sevilla I serán los escenarios de estas actividades. Las cuales comenzarán el próximo lunes en el Teatro Alameda, que abrirá sus puertas para proyectar *El reino*, película favorita de esta edición con 13 candidaturas, en una sesión a la que asistirá su intérprete, Antonio de la Torre, aspirante él mismo en la categoría de actor protagonista (aunque cuenta con una más, como actor de reparto, por *La noche de 12 años*).

Algunos monumentos emblemáticos, como la Torre del Oro, lucirán una iluminación especial

La riqueza y diversidad del cine iberoamericano –cuatro largometrajes de ese ámbito geográfico estarán en los Goya 2019: *El ángel*, *Los perros*, *Roma* y la citada *La noche de 12 años*– también centrarán algunas de las actividades. Profesionales de los equipos de estos cuatro títulos mantendrán un encuentro con el público en la Fundación Cajasol el viernes 1 de febrero a las 19:00 horas.

Por otro lado, entre los asistentes a los pases de las cintas nominadas en la categoría Mejor Película, que se desarrollarán en el Teatro Alameda y el Cicus, se sorteará una invitación doble para acudir a la gala del 2 de febrero. Este sorteo ante notario se hará durante el mencionado encuentro con los nominados iberoamericanos en Cajasol, cuyos espectadores también entrarán en el sorteo.

Cerca de ese lugar, en la Avenida de la Constitución, se exhibirán 22 instantáneas en gran formato de algunos de los protagonistas de estos galardones durante los últimos años. Estas imágenes, firmadas por los fotógrafos Enrique Cidoncha, Miguel Córdoba, Pipo Fernández, Jorge Fuembuena, Alberto Ortega y Marino Scandurra, estarán expuestas desde mañana hasta el 15 de febrero.

Los Goya llegarán también a algunos de los más emblemáticos rincones de Sevilla. La Torre del Oro, la zapata de la calle Betis y la muralla de la Macarena brillarán con una iluminación especial con la que estos emplazamientos celebrarán la llegada de los premios del cine español a la ciudad. La iluminación estará presente desde el próximo lunes gasta el 2 de febrero. Y además el Ayuntamiento instalará en su histórica sede, del 31 de enero al 3 de febrero, una réplica de un Premio Goya para quien desee hacerse la fotografía de rigor con su cabezón, óptima para seguir alimentando los servidores de las redes sociales.

Para recoger las invitaciones a los actos, los interesados deben acudir al Teatro Alameda (desde una hora antes de las proyecciones), al Cicus (desde dos horas antes del comienzo de las mismas) o a la sede de la Fundación Cajasol (a partir del día 29 hasta hasta que se agoten las localidades).

VÍCTOR RODRÍGUEZ

Una estatuilla de los Goya, con la Giralda al fondo.

ABC
Sevilla
24/01/2019
ABC SEVILLA
Prensa: DIARIO
Tirada: 20.174
Valoración: 1.604 €
Sección: CULTURA
Difusión: 19.138
Página: 68

Cine

Encuentros con cineastas y proyecciones para calentar los Goya

ABC SEVILLA

Sevilla acogerá diversos actos, entre el 28 de enero y el 2 de febrero, como encuentros con actores y cineastas, proyecciones, una exposición o la iluminación de sus espacios más representativos, como antesala a la ceremonia de entrega de la XXXIII edición de los Premios Goya, que se celebrará el 2 de febrero en el Fibes. Estas actividades las ha organizado la Academia de Cine en colaboración con el Ayuntamiento, la Fundación Cajasol y la Universidad de Sevilla, entre otras instituciones.

Así, el lunes 28 de enero el Teatro Alameda abrirá sus puertas para proyectar «El reino», la película dirigida por Rodrigo Sorogoyen que cuenta con 13 nominaciones a los Goya y que será presentada por uno de sus protagonistas, el actor andaluz Antonio de la Torre.

«El reino» es uno de los cinco largos ominados a mejor película, junto con «Entre dos aguas», de Isaki Lacuesta, que se exhibirá el 29 de enero, a las 20,00 horas, en el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (Cicus). En este espacio se exhibirán las también nominadas «Todos lo saben», de Asghar Farhadi, el 30 de enero; y «Carmen y Lola», ópera prima que su directora y guionista, Arantxa Echevarría, el 31 de enero. Todos los pases son a las 20 horas.

El quinteto se completa con «Campeones» de Javier Fesser, que iniciarán febrero con una visita al centro penitenciario Sevilla I. Fesser, el actor Jesús Vidal y el vicepresidente de la Academia, Rafael Portela, presentarán este título que se exhibirá, a las 12 horas, para los reclusos de esta prisión.

Sorteo de invitaciones

Profesionales de los cuatro largometrajes que este año optan al Goya a la mejor película iberoamericana mantendrán un encuentro con el público en la sede de la Fundación Cajasol el 1 de febrero.

Además, entre los asistentes a los pases de las películas nominadas a Mejor Película en el Teatro Alameda y Cicus, así como entre los espectadores al encuentro de nominados iberoamericanos en la Fundación Cajasol, se sorteará una invitación doble para acudir a la gala de la 33 edición de los Premios Goya.

Otras actividades pasan por una exposición de fotografías de los Goya en la Avenida de la Constitución, del 25 de enero al 15 de febrero; y la iluminación especial de enclaves emblemáticos, como la Torre del Oro, la Zapata de la calle Betis y la Muralla de la Macarena.

Goya en Sevilla / SA

SEVILLA

Sevilla se prepara para recibir la gala de los Goya

Sevilla Actualidad
sevillaactual

23 enero, 2019 16:30

23 enero, 2019 · Sevilla Actualidad · 4 minutos de lectura

Sevilla se prepara para recibir la 33ª gala de los Premios Goya. Entre el 25 de enero y el 2 de febrero, la ciudad se llenará de encuentros con actores y cineastas, proyecciones y una exposición. Como antesala de este acontecimiento, se desarrollarán distintos actos previos en los que colabora el Ayuntamiento, la Fundación Cajasol y el Festival de Cine Europeo de Sevilla.

Escribir un comentario

4 minutos de lectura

¡Comparte!

Se iluminará algunos de sus espacios más representativos con motivo de la celebración de la gala, que sale de Madrid por primera vez en 18 años y por segunda en toda su historia y que se celebrará el próximo 2 de febrero en el Palacio de Exposiciones y Congresos (FIBES).

Distintas calles de la ciudad, teatros, la Universidad de Sevilla, el Ayuntamiento y el centro penitenciario Sevilla I serán los escenarios de las actividades que acogerá la ciudad. Así, el lunes 28 de enero el Teatro Alameda abrirá sus puertas para proyectar El reino. Con 13 opciones al Goya, la cinta dirigida por Rodrigo Sorogoyen será presentada por uno de sus protagonistas, el actor sevillano Antonio de la Torre.

El reino es una de las cinco historias nominadas a mejor película, quinteto que se completa con Entre dos aguas, de Isaki Lacuesta, que se exhibirá el 29 de enero, a las 20:00 horas, en el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (CICUS), espacio en el que el miércoles 30 se ofrecerá Todos lo saben, de Asghar Farhadi, y Carmen y Lola, ópera prima que su directora y guionista, Arantxa Echevarría, presentará el 31 de enero. Todos los pases son a las 20:00 horas.

El quinteto se completa con los Campeones de Javier Fesser, que iniciarán el mes de febrero con una visita al centro penitenciario Sevilla I. Fesser, el actor Jesús Vidal y el vicepresidente de la Academia, Rafael Portela, presentarán este título que se exhibirá, a las 12:00 horas, para los reclusos de esta prisión. Esta iniciativa está organizada en colaboración con Solidarios, que lleva 30 años acercando la cultura a los centros penitenciarios y que se ha unido a la Academia de Cine para acercar los Goya a personas que están privadas de libertad, con el objetivo de servirles para su proceso de reinserción en la sociedad.

Encuentro con cineastas iberoamericanos

La riqueza y diversidad del cine iberoamericano está en los cuatro largometrajes que este año optan al Goya en su categoría –la argentina El ángel, de Luis Ortega; la uruguaya La noche de 12 años, de Álvaro Brechner; la chilena Los perros, de Marcela Said; y la mexicana Roma, de Alfonso Cuarón–. Y para hablar del cine iberoamericano, profesionales de los equipos de estos cuatro títulos mantendrán un encuentro con el público en la sede de la Fundación Cajasol el 1 de febrero, a las 19:00 horas.

Entre los asistentes a los pases de las películas nominadas a Mejor Película en el Teatro Alameda y CICUS, así como entre los espectadores al encuentro de nominados iberoamericanos en la Fundación Cajasol, se sorteará una invitación doble para acudir a la gala de la 33 edición de los Premios Goya. Este sorteo ante notario, tendrá lugar durante el encuentro con los nominados iberoamericanos en la Fundación Cajasol la tarde del 1 de febrero.

De 'La emoción de los Goya' al alumbrado de la ciudad

La Avenida de la Constitución será el marco en el que se exhibirán 22 instantáneas en gran formato de algunos de los protagonistas de estos galardones durante los últimos años, reflejando la emoción que rodea a la gran noche del cine español.

De las imágenes firmadas por los fotógrafos Enrique Cidoncha, Miguel Córdoba, Pipo Fernández, Jorge Fuembuena, Alberto Ortega y Marino Scandurra podrán disfrutar los sevillanos que recorran esta avenida del 25 de enero al 15 de febrero.

Los Goya también llenarán de luz los rincones más emblemáticos de Sevilla. La Torre del Oro, la Zapata de la calle Betis y la Muralla de la Macarena brillarán con una iluminación especial con la que estos emplazamientos celebrarán la llegada de los premios del cine español a la ciudad hispalense. La iluminación estará presente desde el 28 de enero al 2 de febrero, de 19:00 a 23:00 horas, a excepción de las noches del viernes y el sábado, jornadas en las que se mantendrá hasta la 1 de la madrugada.

Photocall en el Ayuntamiento

Aquellos y aquellas que lo deseen podrán acudir, del 31 de enero al 3 de febrero -en horario de 12,00 a 19,00 horas, salvo el sábado que será de 15,00 a 19,00- a la sede del Ayuntamiento para fotografiarse con una réplica de un Premio Goya y descubrir una recreación exacta del photocall de la 33 edición de los Goya.

También te interesa

SEVILLA

El Virgen del Rocío generaliza las ecografías en consultas para agilizar estas prácticas

SEVILLA

Condenado a 7 años de cárcel y 7 de internamiento por matar a un anciano para robarle

SEVILLA

Detenido en Sevilla el líder de una organización de tráfico de droga

Sobre el autor VER TODOS

Sevilla Actualidad

Equipo de redacción de Sevilla Actualidad

Escribir un comentario

Escribir un comentario

SEGUIMEDIA
IFAT GROUP
LEADING SOLUTIONS

Audiencia: 252.367 UU
VPOE (beta): 2.259 €
Autor:
Google Rank: 6
Documento: 1/2

País: España
Tipología: Medios Online
Ranking: 8
Fuente Datos: Alexa

Mié, 23 de Ene del 2019 15 : 22

Cope

Cultura - Noticias

PREMIOS GOYA

Iluminación de monumentos y cine en la cárcel por la Gala de los Goya

La 33ª gala de los Premio Goya 2019, que se celebrará el 2 de febrero en Sevilla, ha motivado la organización de diversos actos en la capital andaluza a partir del día 25, entre ellos la proyección de cine en la cárcel, encuentros con actores y directores, y la iluminación de monumentos de la ciudad.,Para dar la bienvenida a la gala, que sale de Madrid por segunda vez tras hacerlo en el año 2000 en Barcelona, la céntrica avenida de la Constitución exhibirá desde el vierne

Agencia EFE

Tiempo de lectura: 2' 23 ene 2019 - 15:13 | Actualizado 15:15

La 33ª gala de los Premio Goya 2019, que se celebrará el 2 de febrero en Sevilla, ha motivado la organización de diversos actos en la capital andaluza a partir del día 25, entre ellos la proyección de cine en la cárcel, encuentros con actores y directores, y la iluminación de monumentos de la ciudad.

Para dar la bienvenida a la gala, que sale de Madrid por segunda vez tras hacerlo en el año 2000 en Barcelona, la céntrica avenida de la Constitución exhibirá desde el viernes 22 instantáneas en gran formato de algunos protagonistas de los últimos años.

La película "Campeones", de Javier Fesser, se proyectará el 1 de febrero en el centro penitenciario Sevilla I, donde estarán su director, el actor Jesús Vidal y el vicepresidente de la Academia, Rafael Portela, según el Ayuntamiento, que colabora en las actividades con la Fundación Cajasol y el Festival de Cine Europeo de Sevilla.

Además, se iluminarán de forma especial algunos de los rincones más emblemáticos de Sevilla, como la Torre del Oro, la Zapata de la calle Betis y la Muralla de la Macarena.

El Ayuntamiento acogerá un 'photocall' donde los que lo deseen podrán fotografiarse con una réplica exacta del premio, cuya gala se celebra en el Palacio de Exposiciones y

Publicidad

LO MÁS COMPARTIDO

1 Abascal exige el cese de la consejera de Ciudadanos que insultó a la Semana Santa

2 Así da la bienvenida Herrera a la consejera andaluza que llama "rancia" a la Semana Santa

3 Francia entrega a

Congresos (Fibes).

El 28 de enero se proyecta en el Teatro Alameda "El reino", que opta a 13 premios y presentará su protagonista, el andaluz Antonio de la Torre.

La directora y guionista de "Carmen y Lola", Arantxa Echevarría, presentará el 31 de enero la proyección de la película en el Centro de Iniciativas Culturales de la **Universidad de Sevilla**.

Además, mantendrán un encuentro con el público profesionales de los equipos de las películas iberoamericanas que optan al premio -la argentina "El ángel", de Luis Ortega; la uruguaya "La noche de 12 años", de Álvaro Brechner; la chilena "Los perros", de Marcela Said; y la mexicana "Roma", de Alfonso Cuarón-.

LO MÁS

Leído | Escuchado | Visto | Compartido

LO ÚLTIMO

Valencia advertirá del riesgo del cannabis ante su intenso y tolerado consumo
15:20

Torra, al PSC: "Llamen a Sánchez y pídanle que ayude a Open Arms"
15:18

PDeCAT no vería incompatible una candidatura europea de Puigdemont con el PNV
15:16

El Consejo de Gobierno aprueba ayudas de hasta 150.000€ a más de 250 pymes para aumentar sus exportaciones
15:15

Unidos Podemos mantiene su rechazo a aplicar a los diputados la subida prevista para los funcionarios en el Congreso
15:14

España a un histórico jefe de ETA y la Policía lo deja en libertad

4 **Ecuador anuncia la creación de brigadas para "controlar" a los inmigrantes venezolanos**

5 **"¿Sabe usted lo que hay tras un antifaz de nazareno?". La reacción de Herrera tras las disculpas de Rocío Ruiz**

LO ÚLTIMO

Valencia advertirá del riesgo del cannabis ante su intenso y tolerado consumo
15:20

Torra, al PSC: "Llamen a Sánchez y pídanle que ayude a Open Arms"
15:18

PDeCAT no vería incompatible una candidatura europea de Puigdemont con el PNV
15:16

El Consejo de Gobierno aprueba ayudas de hasta 150.000€ a más de 250 pymes para aumentar sus exportaciones
15:15

Unidos Podemos mantiene su rechazo a aplicar a los diputados la subida prevista para los funcionarios en el Congreso
15:14

Publicidad

COPE
Webs del Grupo COPE

SEGUIMEDIA
EFAT GROUP
LEADING SOLUTIONS

Mié, 23 de Ene del 2019 16 : 52

Andalucía Información

Sevilla

Audiencia: 27.099 UU
VPOE (beta): 190 €
Autor:
Google Rank: 4
Documento: 1/3

País: España
Tipología: Medios Online
Ranking: 7
Fuente Datos: Alexa

SEVILLA

Iluminación de monumentos y cine en la cárcel por la Gala de los Goya

El Ayuntamiento acogerá un 'photocall' donde los que lo deseen podrán fotografiarse con una réplica exacta del premio, cuya gala se celebra en Fibes

ACTO DE PRESENTACIÓN DE LOS GOYA 2019. EFE

Andalucía Información
SEVILLA

Publicado: 23/01/2019 · 15:59
Actualizado: 23/01/2019 · 15:59

La 33ª gala de los Premio Goya 2019, que se celebra el 2 de febrero en Sevilla, ha motivado la organización de diversos actos en la capital

andaluza a partir del 25 de enero, entre ellos la proyección de cine en la cárcel, encuentros con actores y directores y la iluminación de monumentos de la ciudad.

Para dar la bienvenida a la gala, que sale de Madrid por segunda vez tras hacerlo en el año 2000 en Barcelona, la céntrica avenida de la Constitución exhibirá desde el viernes 22 instantáneas en gran formato de algunos protagonistas de los últimos años.

La película "Campeones", de Javier Fesser, se proyectará el 1 de febrero en el centro penitenciario Sevilla I, donde estarán su director, el actor Jesús Vidal y el vicepresidente de la Academia, Rafael Portela, según el Ayuntamiento, que colabora en las actividades con la Fundación Cajasol y el Festival de Cine Europeo de Sevilla.

Además, se iluminarán de forma especial algunos de los rincones más emblemáticos de Sevilla, como la Torre del Oro, la Zapata de la calle Betis y la Muralla de la Macarena.

El Ayuntamiento acogerá un 'photocall' donde los que lo deseen podrán fotografiarse con una réplica exacta del premio, cuya gala se celebra en el Palacio de Exposiciones y Congresos (FIBES).

El 28 de enero se proyecta en el Teatro Alameda "El reino", que opta a 13 premios y presentará su protagonista, el andaluz Antonio de la Torre.

La directora y guionista de "Carmen y Lola", Arantxa Echevarría, presentará el 31 de enero la proyección de la película en el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla.

Además, mantendrán un encuentro con el público profesionales de los equipos de las películas iberoamericanas que optan al premio -la argentina "El ángel", de Luis Ortega; la uruguaya "La noche de 12 años", de Álvaro Brechner; la chilena "Los perros", de Marcela Said; y la mexicana "Roma", de Alfonso Cuarón-.

COMENTARIOS

Anterior

Siguiente

Lo más leído

Lo último

Boletín diario gratuito

europa press

Cine

Sevilla celebra encuentros con actores y cineastas e iluminará sus calles como antesala a los Goya del 2 de febrero

MADRID, 23 Ene. (EUROPA PRESS) -

Sevilla acogerá diversos actos, entre el 28 de enero y el 2 de febrero, como encuentros con actores y cineastas, proyecciones, una exposición o la iluminación de sus espacios más representativos, como antesala a la ceremonia de entrega de la 33 edición de los Premios Goya, que se celebra el 2 de febrero en el Palacio de Exposiciones y Congresos (FIBES) de la ciudad andaluza.

Los distintos actos previos se han organizado en colaboración con el Ayuntamiento de la ciudad, la Fundación Cajasol y la Universidad de Sevilla, entre otras entidades.

Así, el lunes 28 de enero el Teatro Alameda abrirá sus puertas para proyectar 'El reino', la película dirigida por Rodrigo Sorogoyen que cuenta con 13 nominaciones a los Goya y que presentada por uno de sus protagonistas, el actor andaluz Antonio de la Torre.

'El reino' es una de las cinco historias nominadas a mejor película, junto con 'Entre dos aguas', de Isaki Lacuesta, que se exhibirá el 29 de enero, a las 20:00 horas, en el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (CICUS), espacio en el que el miércoles 30 se ofrecerá 'Todos lo saben', de Asghar Farhadi, y 'Carmen y Lola', ópera prima que su directora y guionista, Arantxa Echevarría, presentará el 31 de enero. Todos los pases son a las 20:00 horas.

El quinteto se completa con los 'Campeones' de Javier Fesser, que iniciarán el mes de febrero con una visita al centro penitenciario Sevilla I. Fesser, el actor Jesús Vidal y el vicepresidente de la Academia, Rafael Portela, presentarán este título que se exhibirá, a las 12:00 horas, para los reclusos de esta prisión, según precisa la Academia de Cine.

Esta iniciativa está organizada en colaboración con Solidarios para el Desarrollo, que lleva 30 años acercando la cultura a los centros penitenciarios, y que se ha unido a la Academia de Cine para acercar los Premios Goya a personas privadas de libertad, con el fin de servirles para su proceso de reinserción en la sociedad.

Profesionales de los cuatro largometrajes que este año optan al Goya en su categoría (la argentina 'El ángel', de Luis Ortega; la uruguaya 'La noche de 12 años', de Álvaro Brechner; la chilena 'Los perros', de Marcela Said; y la mexicana 'Roma', de Alfonso Cuarón) mantendrán un encuentro con el público en la sede de la Fundación Cajasol el 1 de febrero, a las 19:00 horas.

Por otro lado, entre los asistentes a los pases de las películas nominadas a Mejor Película en el Teatro Alameda y CICUS, así como entre los espectadores al encuentro de nominados

iberoamericanos en la Fundación Cajasol, se sorteará una invitación doble para acudir a la gala de la 33 edición de los Premios Goya.

Este sorteo, que se realizará ante notario, tendrá lugar durante el encuentro con los nominados iberoamericanos en la Fundación Cajasol la tarde del viernes 1 de febrero.

ILUMINACIÓN ESPECIAL

La Avenida de la Constitución será el marco en el que se exhibirán 22 instántaneas en gran formato de algunos de los protagonistas de estos galardones durante los últimos años, imágenes firmadas por los fotógrafos Enrique Cidoncha, Miguel Córdoba, Pipo Fernández, Jorge Fuembuena, Alberto Ortega y Marino Scandurra y de las que podrán disfrutar quienes recorran esta avenida del 25 de enero al 15 de febrero.

Los Goya también llenarán de luz los rincones más emblemáticos de Sevilla. Así, la Torre del Oro, la Zapata de la calle Betis y la Muralla de la Macarena brillarán con una iluminación especial, que estará presente desde el 28 de enero al 2 de febrero, de 19:00 a 23:00 horas, a excepción de las noches del viernes y el sábado, jornadas en las que se mantendrá hasta la 1 de la madrugada.

Los vecinos de Sevilla también podrán acudir, del 31 de enero al 3 de febrero, a la sede del Ayuntamiento de la ciudad para fotografiarse con una réplica de un Premio Goya y descubrir una recreación exacta del photocall de la 33 edición de los Goya, en horario de 12:00 a 19:00 horas, excepto el sábado, que será de 15:00 a 19:00 horas.

© 2019 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.

SEGUIMEDIA
IFAT GROUP
LEADING SOLUTIONS

Mié, 23 de Ene del 2019 17 : 56

El Correo de Andalucía

Provincia

Audiencia: 38.826 UU
VPOE (beta): 330 €
Autor:
Google Rank: 5
Documento: 1/2

País: España
Tipología: Medios Online
Ranking: 7
Fuente Datos: Alexa

Más de un centenar de docentes e investigadores de microbiología se dan cita en la Escuela Universitaria

Durante estos tres días de congreso serán diferentes las ponencias que se ofrezcan a estos más de 100 participantes

EL CORREO / OSUNA / 23 ENE 2019 / 13:01 H - ACTUALIZADO: 23 ENE 2019 / 16:53 H.

La Escuela Universitaria de Osuna acoge desde hoy miércoles, 23 de marzo, y hasta el próximo viernes, 25, la VIII Reunión del Grupo Especializado de Microbiología de Plantas (Mip19), un congreso nacional organizado por la Sociedad Española de Microbiología que cuenta con la colaboración de la Universidad de Sevilla y del propio centro universitario de la localidad.

Ha sido precisamente su directora, Toñi García Parejo, la encargada de dar la bienvenida al más de centenar de docentes e investigadores procedentes de toda España, en un acto inaugural que ha tenido lugar en el paraninfo de la Escuela Universitaria de Osuna y que ha contado igualmente con la presencia de miembros de la presidencia del comité organizador, Francisco Javier López, y José María Virandell, además del presidente saliente del Grupo Especializado de Microbiología de Plantas, Antonio de Vicente.

Patrocinado por endesa

LO MÁS VISTO

elCorreo DE ANDALUCÍA tv STREAMING

elCorreo tv A LA CARTA

Vídeos | La magia de los Reyes Magos recorre la Provincia

Natación, badminton, gimnasia, rugby o voleibol,... descubre dónde participar en Sevilla

SEGUIMEDIA
IFAT GROUP
LEADING SOLUTIONS

Audiencia: 38.826 UU
VPOE (beta): 330 €
Autor:
Google Rank: 5
Documento: 2/2

País: España
Tipología: Medios Online
Ranking: 7
Fuente Datos: Alexa

Mié, 23 de Ene del 2019 17 : 56
El Correo de Andalucía
Provincia

En su intervención, Toñi García ha indicado que "este congreso se enmarca dentro de los actos conmemorativos del **25 Aniversario de la Escuela Universitaria de Osuna** y ha agradecido a la Sociedad Española de Microbiología "haber elegido este centro tan emblemático para la celebración de esta VIII Reunión del Grupo Especializado de Microbiología de Plantas", deseando "al numeroso grupo de investigadores, investigadoras y docentes que estas jornadas sean provechosas y que puedan disfrutar del patrimonio artístico y monumental de Osuna, así como de su gastronomía."

Por su parte, el presidente del Comité Organizador ha indicado que "en esta nueva edición el objetivo es **ofrecer a todos los participantes unas jornadas de alta calidad** para que este encuentro vuelva a fomentar el intercambio de información entre los grupos de investigación que estudian las interacciones entre las plantas y los microorganismos, tanto las beneficiosas como las patológicas."

Además, Francisco Javier López ha destacado que "en esta reunión queremos dar mayor protagonismo a los jóvenes investigadores predoctorales y posdoctorales, quienes tendrán la oportunidad de exponer sus comunicaciones de forma oral en la VIII Reunión del Grupo Especializado de Microbiología de Plantas."

Durante estos tres días de congreso serán diferentes las ponencias que se ofrezcan a estos más de 100 participantes expertos en microbiología de plantas y más de 50 las comunicaciones que el personal docente e investigador podrá exponer en esta reunión.

10 recomendaciones más en Sevilla para que los niños disfruten entre el 2 y el 4 de Enero

Más vídeos en El Correo

La tira del Conde de Villamediana

Diario de Sevilla

HISTORIA DEL DEPORTE

La US produce una serie videográfica sobre el piragüismo

- Los vídeos, realizados por el Secretariado de Recursos Audiovisuales en colaboración con el profesor Juan Gavala, exponen la historia y técnica del piragüismo

Competición de piragüismo en aguas del Guadalquivir.

REDACCIÓN
23 Enero, 2019 - 11:56h

El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla (SAV) presenta una nueva serie videográfica de tres vídeos titulada ***El piragüismo***. La producción incluye una breve trayectoria por los antecedentes y la historia de este deporte, un repaso a las **nociones básicas para su práctica** y una breve explicación sobre la técnica básica de paleo en kayak.

La serie ha sido producida por el SAV en colaboración con el profesor Juan Gavala Gónzalez, del Departamento de Educación Física y Deporte, de la Facultad de Ciencias de la Educación. Además, ha sido financiada a través de la **Convocatoria de Producción de Guiones Videográficos Didácticos**, dentro del III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

Los vídeos que incluye la serie son los siguientes:

1. La historia del piragüismo.

En este vídeo se pretende realizar una breve aproximación histórica al piragüismo. Se exponen los **orígenes ancestrales tanto del kayak** como de la canoa y se recoge el nacimiento de esta disciplina como deporte con la figura de John Mc Gregor y su

embarcación, conocida como Rob Roy. También se recogen referencias históricas sobre la disciplina en España y en los Juegos Olímpicos.

2. Nociones básicas del piragüismo.

En este vídeo se pretende hacer una aproximación a los aspectos básicos del piragüismo: la definición de este deporte, las características que lo diferencian de otros y los **tipos de embarcaciones** utilizadas (kayak y la canoa), entre otros. Además, se realiza una aproximación a las distintas modalidades/especialidades que tiene este deporte: Aguas Tranquilas, Aguas Bravas, Piragüismo de Mar, Barcos Dragón, Kayak Polo, Piragüismo de Recreo y Canoa a vela.

3. Técnica básica de paleo en kayak del piragüismo.

En este vídeo se analiza la técnica de paleo en kayak. El piragüismo es un deporte cíclico, donde el movimiento se repite una y otra vez desde el inicio hasta el fin. Por ese motivo es fundamental **conocer a la perfección** este ciclo para poder crear en el deportista una imagen visual del patrón motor ideal que queremos que adquiera.Esta serie videográfica se encuentra disponible en la **página web del SAV**.

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR

Mariló Montero sobre Pablo Iglesias: "Es un psicópata, no sé...

El Consejo se impone a las cofradías del Martes Santo

AD Lubricantes formulados para los motores más exigentes

AD Buscamos 500 personas para probar un audífono

Brutal agresión a un médico internista en el Virgen del Rocí...

Escalofriante audio de Emiliano Sala desde el avión: "Se est...

STROSSLE

Ads by

ADS

ADS

Ven al Hotel Riu Palace Oasis con hasta 35%DTO+15% Adicional en la No Reembolsable

Una nueva colección del caballero oscuro que recoge todos los momentos clave de la vida de..

Escuchar audio

El Puerto de Sevilla recupera su actividad económica gracias a la nueva terminal de contenedores y a la llegada de la multinacional Amazon. El objetivo de la Autoridad Portuaria para este año es el cierre del anillo ferroviario y el proyecto de I+D+I de la Universidad de Sevilla vinculado a la actividad portuaria y a la industria logística.
Declaraciones de Manuel Gracia, presidente del Puerto de Sevilla.

Informativo

El próximo curso todos los estudiantes que realizan prácticas externas tanto en la universidad como en la formación profesional tendrán que cotizar a la Seguridad Social.

ver vídeo

Informativo

Dirección de Comunicación

ESPECIAL ABC

I + D

ESPECIAL I+D+i

SUMARIO

4-5
INVERSIÓN
El gasto público y privado en I+D+i, que alcanzó su récord en 2010, crece en 2017 tras años de caídas

8-9
NUEVAS FÓRMULAS
La compra pública innovadora ya se utiliza en Andalucía para promover nuevos productos y servicios

12-14
SMART CITIES
La tecnología resuelve los desafíos del crecimiento de las ciudades andaluzas

16-19
BIOECONOMÍA
La Corporación Tecnológica de Andalucía fomenta la investigación en desarrollo sostenible

20-24
NUEVO PARADIGMA
La biofactoría de Lemasagra (Granada) lidera la revolución verde en el proceso de depuración de agua

26
UNIVERSIDAD
La Hispalense promueve desafíos en las aulas universitarias para luchar contra el cambio climático

27
CUENCA MINERA
MATSA lidera «Wetlands» para tratar agua con un sistema de humedales y plantas

32-33
ENERGÍA
Endesa pone en marcha en sus instalaciones de Almería el mayor proyecto de almacenamiento de energía de España

44-46
ENTREVISTA
ANTONIO CONDE
«Andalucía será pionera en la creación de un sistema de innovación abierta»

ANÁLISIS
AERONÁUTICA
UN AÑO PARA DAR EL SALTO AL ESPACIO

STARTUPS
El dinero llama a las puertas de las empresas tecnológicas andaluzas

AGRICULTURA
La firma jienense Eco Motor lanza el primer tractor eléctrico

ABC
PRESIDENTA-EDITORA
Catalina Luca de Tena
DIRECTORA GENERAL
Ana Delgado Galán
DIRECTOR
Bieito Rubido Ramonde
DIRECTOR ABC SEVILLA
Álvaro Ybarra Pacheco
REDACTOR JEFE
Luis Montoto Rojo
JEFA DE SECCIÓN DE DISEÑO
Alejandra Navarro
DISEÑO
Charo García, Juan Soldán y Antonio Montes
GERENTE
Álvaro Rodríguez Guitart
Editado por
Diario ABC, S.L.
Albert Einstein, 10
Isla de la Cartuja,
41092 Sevilla
Portada: MARTÍNEZ

PATROCINADORES
HIDRALIA

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 11.523 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 4

Cambio de tendencia del gasto en I+D

La contratación de proyectos de I+D crece en Andalucía, síntoma de que la curva de inversión repunta al alza tras los años de recortes

POR **E. FREIRE**

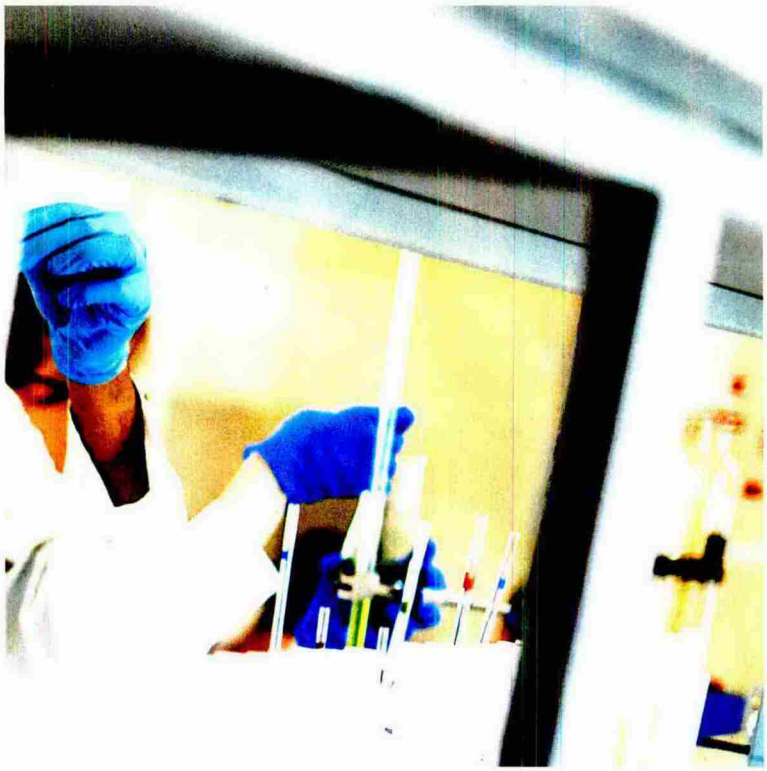
Los departamentos de investigación de las universidades andaluzas son un termómetro del gasto en Innovación y Desarrollo (I+D). Tras años de sufrir los recortes derivados de la crisis económica, empiezan a notar este año una subida de la contratación de nuevos proyectos. Así lo atestigua el director de Aicia (la Asociación para la Investigación y la Cooperación Industrial de Andalucía vinculada a la Escuela de Ingenieros de Sevilla), Francisco J. Jiménez-Espadafor. «El pico de inversión que se alcanzó en el año 2010 no ha parado de bajar, pero este año hemos notado un repunte manifiesto. Claramente hay un cambio de tendencia», subraya.

Los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), correspondientes al ejercicio 2017, aún no revelan un repunte significativo del gasto en I+D en Andalucía. Es de esperar que la curva subirá de forma apreciable a partir de 2018. Según estos datos, Andalucía elevó levemente en 2017 la inversión en Investigación y Desarrollo, después de la brusca caída registrada en el ejercicio 2016. En el ranking de las comunidades autónomas, Andalucía se sitúa en el medio de la tabla, con un gasto de 1.421,9 millones de euros, lo que equivale al 0,92% del Producto Interior Bruto (PIB) regional. Esta tasa sigue estando por debajo del promedio de España, que en dicho periodo fue del 1,2%, casi tres décimas por encima.

En cifras absolutas, los sectores público y privado de Andalucía gastaron 62,2 millones de euros más en investigación que en el ejercicio 2016, lo que supone un alza del 4,6% anual. En el conjunto de España, con 14.052 millones de euros destinados a esta actividad, la subida ha sido del 6%. Ello supone que, pese al mayor esfuerzo andaluz en desarrollo e investigación científica durante el último año, los recursos movilizados siguen siendo insuficientes para avanzar al ritmo de los territorios más adelantados.

El director de Aicia subraya que «Andalucía está a gran distancia de las dos comunidades autónomas líderes en I+D, Madrid y Cataluña», que prácticamente invierten más del doble que Andalucía. Sin embargo, Jiménez-Espadafor apunta que «el PIB andaluz es del orden del de Cataluña, con lo cual la inversión no se corresponde ni por número de habitantes, ni por el

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 11.361 €
Sección: CIENCIA Y TECNOLOGIA
Difusión: 128.555
Página: 5



nivel productivo». En definitiva, este experto señala que «hay un claro desajuste» entre el peso económico de la comunidad autónoma y su esfuerzo inversor en innovación frente a los territorios líderes.

Las comunidades autónomas con mayor porcentaje de gasto en actividades de I+D sobre el PIB fueron País Vasco (1,88%), Navarra (1,73%) y Madrid (1,68%). Estas regiones, junto con Cataluña, fueron las únicas que superaron la media nacional. Por el contrario, las que registraron los menores porcentajes fueron Baleares (0,38% del PIB), Canarias (0,50%) y Castilla-La Mancha (0,57%).

El peso de Andalucía en la inversión en I+D nacional se sitúa en el 10,1%, por debajo de su representación en población, que alcanza el 17,9%.

Por sectores, la enseñanza superior, con un 0,8% de incremento del gasto en I+D respecto a 2016, y las empresas, con un 0,2% más, fueron los protagonistas del aumento del gasto andaluz, y compensaron el descenso de la inversión aportada por las administraciones publicas (-1,1%) y las IPSFL o Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (-0,4%).

Sector público

Del gasto regional en I+D, más de seis euros de cada diez lo puso el sector público. Así, sumada la cuota que corresponde a las universidades (43,3%) y la de las administraciones públicas (19,2%), copan el 62,5% de la inversión. Por su parte, el esfuerzo del sector empresarial privado en I+D en 2017 supuso el 37%, una cuota que se sitúa diez puntos por debajo de la media de España.

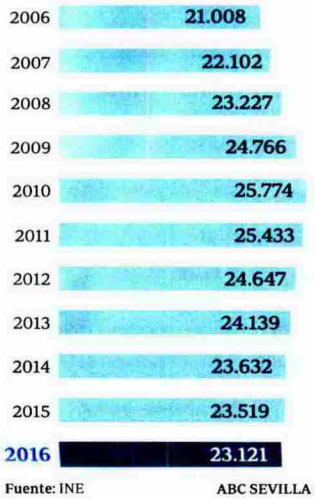
Evolución del gasto en I+D

Cifras en millones de euros
(Entre paréntesis, en porcentaje del PIB)

Distribución del gasto en I+D por sectores

Cifras en millones de euros

Evolución del número de investigadores



Fuente: INE ABC SEVILLA

Por su lado, el cuarto inversor, representado por las IPSFL, representa solo el 0,15% del gasto total andaluz, con 2,1 millones.

«El peso de la empresa privada no parece que acabe de arrancar. Teníamos una gran líder, que había apostado mucho por la innovación, Abengoa, pero desafortunadamente su situación actual no le permite invertir en esa línea», subraya el director de Aicia.

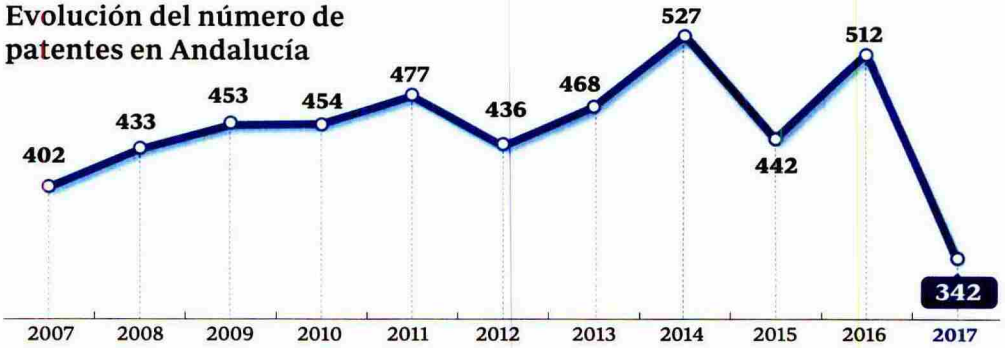
Grandes compañías como Endesa, Red Eléctrica (REE), Iberdrola o Airbus, con gran actividad e implantación en Andalucía, tienen un protagonismo marcado en la inversión regional en I+D.

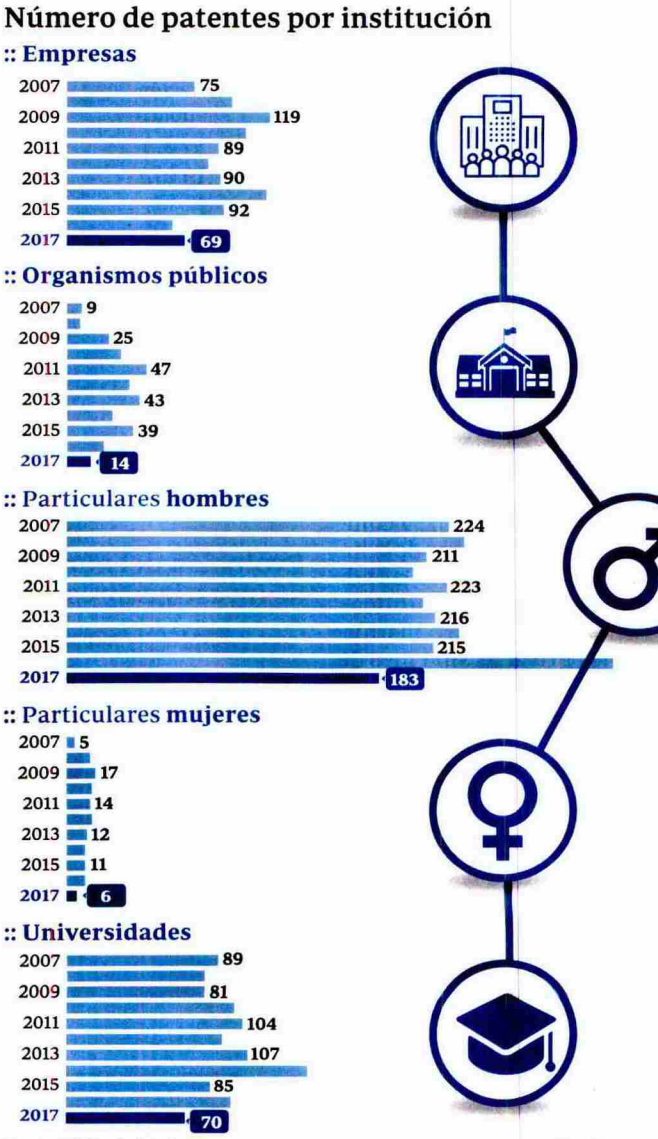
ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 10.773 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 6

Inventos más verdaderos

La caída del número de patentes está relacionada con la entrada en vigor de una Ley más restrictiva

POR **E. FREIRE**





El 1 de abril de 2017 entró en vigor la nueva Ley de Patentes, que equipara la normativa española con la de los países de nuestro entorno y establece un nuevo marco jurídico en el que prima la actividad verdaderamente inventiva y novedosa. Mediante un examen sustantivo obligatorio se han endurecido algunas de las condiciones exigidas para otorgar el derecho de patente y se hace una criba previa que disuade a solicitantes que no aporten un beneficio social o tecnológico con su hallazgo. Ello ha marcado un punto de inflexión que hay que tener en cuenta al analizar las estadísticas.

En efecto, como explican fuentes de la Oficina Española de Patentes y Marcas y en la Agencia IDEA de la Junta de Andalucía (el organismo gestor en la comunidad autónoma de la propiedad industrial), a esta mayor exigencia se debe achacar que el número de patentes haya caído bruscamente en la región al pasar de 512 solicitudes en 2016 hasta 342 en 2017, lo que supone un 33% menos.

No obstante, con este registro Andalucía se coloca en la tercera posición del ranking autonómico de los inventos, solo superada por Madrid, con 385 patentes tramitadas, y Cataluña, con 354.

Provincias y sectores

Almería es la provincia andaluza que generó la mayor actividad inventiva el pasado año (101), seguida de Sevilla (77), Málaga (43), Granada (35), Cádiz (34), Córdoba (31), Jaén (24) y Huelva (12). Las dos terceras partes de las solicitudes corresponden al sector privado y solo un tercio al público.

Por tipo de solicitante, los particulares aportaron el 55,2% de los inventos tramitados, las universidades generaron el 20,4%, las empresas un 20,1% y los organismos públicos el 4,0%, según un informe elaborado por la Agencia Andaluza del Conocimiento y la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, IDEA. En este monográfico también se detallan las solicitudes que, tras pasar el proceso selectivo, consiguen el título que les permite explotar en exclusiva la invención patentada. Teniendo en cuenta que esta tramitación dura varios años, en 2017 Andalucía consiguió registrar 243 inventos, entre los que destacan la tecnología médica, las máquinas especiales y los procesos técnicos y aparatos.

Una Universidad sin límites

LA BASE DEL CRECIMIENTO ESTÁ EN EL CONOCIMIENTO

UNA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL

2.000 estudiantes internacionales

Programas de movilidad y acuerdos con casi 700 universidades y dobles masters internacionales

PRIMERA ELECCIÓN PARA UNA MAYORÍA

1ª universidad andaluza y 2ª de España en número de estudiantes

Más de 70.000 estudiantes matriculados

LÍDER EN PRÁCTICAS Y EMPLEABILIDAD

Más de 12.000 plazas de prácticas al año

Conocimiento orientado al empleo

IMPORTANTE FOCO CULTURAL DE LA CIUDAD

Actividades culturales todo el año gestionadas por el Centro de Iniciativas Culturales (CICUS)

Música, Teatro, Danza, Cine, Arte

VANGUARDIA EN INVESTIGACIÓN

3ª universidad española en número de patentes

Entre las 10 primeras universidades españolas en producción investigadora

Más de 10 centros de investigación y 400 contratos anuales con empresas

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.065 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 8

El auge de la compra pública de innovación

Este mecanismo, que promueve productos y servicios adaptados a las necesidades de distintos sectores, llega a Andalucía

POR **N. ORTIZ**

La compra pública de innovación (CPI) o, lo que es lo mismo, la herramienta que permite fomentar la innovación a través de la contratación pública, es un concepto en pleno despegue y uno de los pilares de la «Estrategia Europa 2020».

El potencial de este mecanismo para promover productos y servicios innovadores es enorme, aunque su explotación aún está en estado embrionario. Hasta este momento, han sido muchas las instituciones y administraciones públicas que han implementado esta fórmula de licitación que actúa mediante la demanda de servicios y productos avanzados que no se encuentran aún disponibles en el mercado y que responden a una necesidad palpables.

La compra pública innovadora (CPI), se divide, además, en dos tipos de actuación. Por un lado, la compra pública de tecnología innovadora, que incluye la adquisición de un bien o servicio que no existe en el momento de dicha compra pero puede desarrollarse en un periodo de tiempo razonable. Por el otro, la compra pública precomercial, que es una contratación de servicios de I+D+i íntegramente remunerada por la entidad contratante y que el comprador no reserva para sí, sino que comparte con las empresas los riesgos y beneficios.

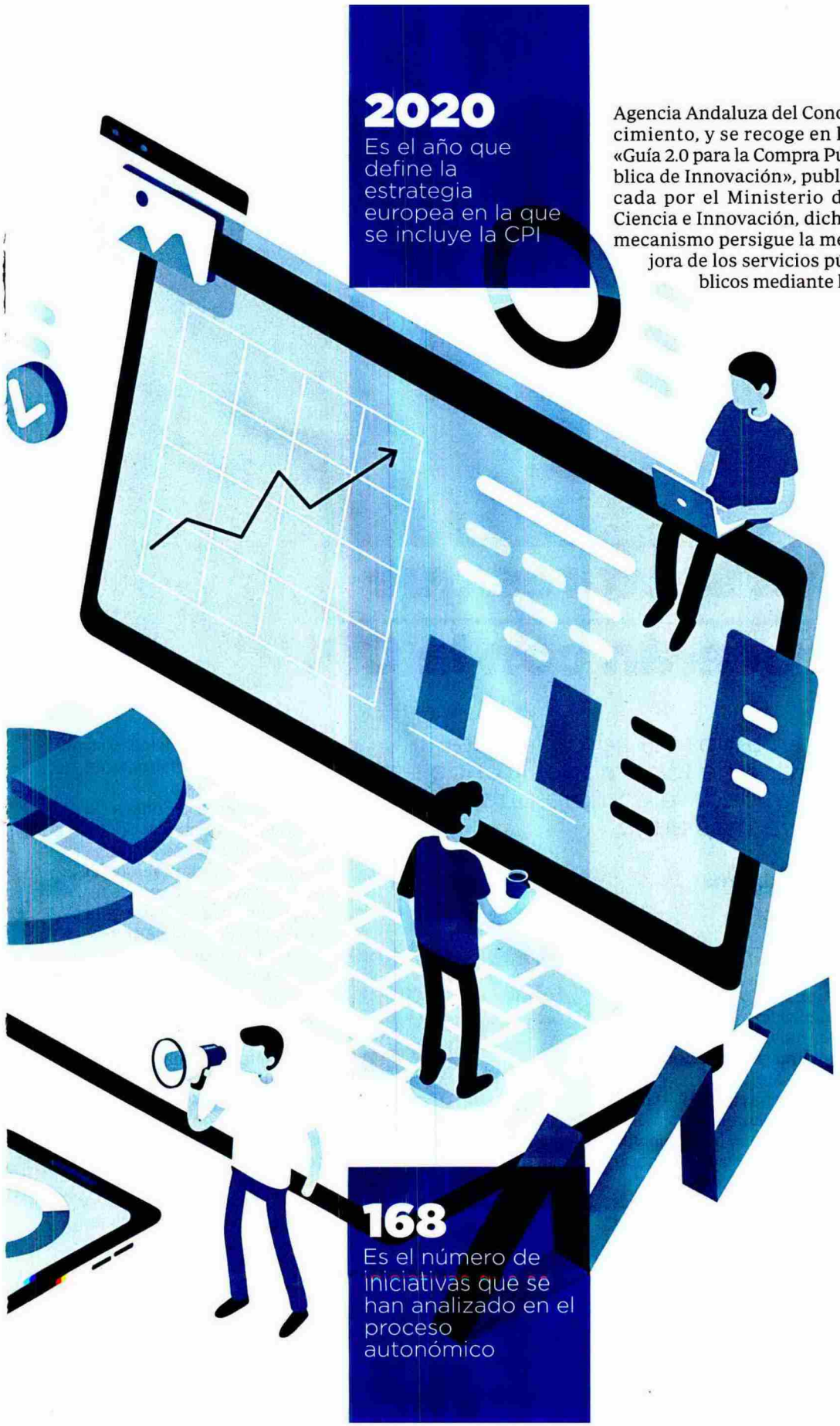
Una de las administraciones que la ha incorporado a su estrategia ha sido la Junta de Andalucía que, a través de la «Estrategia para el Impulso y Consolidación de la Compra Pública de Innovación», destinará un presupuesto de 50 millones de euros, procedentes del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder), hasta 2020 para el desarrollo de productos innovadores.

Según explica la propia

En cifras

La herramienta de I+D+I con más utilidad

Varios estudios económicos coinciden en considerar la compra pública innovadora (CPI) como el instrumento de fomento de I+D+i más efectivo si se mide en base al factor multipilcador de la inversión privada/gasto público, (1,3% sobre el 1,15 habitual que alcanza la contratación). Además, la estrategia autonómica incide en que el impulso a la CPI supone un impacto relevante a la creación de empleo y la mejora de los servicios públicos. Por otra parte, el documento andaluz reconoce que, aún, «son muchos los proveedores de soluciones innovadoras que desconocen esta tipología de contratación».



2020
Es el año que define la estrategia europea en la que se incluye la CPI

168
Es el número de iniciativas que se han analizado en el proceso autonómico

Agencia Andaluza del Conocimiento, y se recoge en la «Guía 2.0 para la Compra Pública de Innovación», publicada por el Ministerio de Ciencia e Innovación, dicho mecanismo persigue la mejora de los servicios públicos mediante la incorporación de servicios o bienes innovadores, el fomento de la innovación empresarial y el impulso a la internacionalización de la innovación empleando el mercado público local como cliente de lanzamiento.

A diferencia de la licitación convencional, con la compra pública innovadora, la Administración especifica el desarrollo futuro del producto o servicio que necesita y sus características, contribuyendo así a dinamizar la I+D en sectores económicos claves, tanto consolidados como emergentes; impulsar mercados innovadores; apoyar el desarrollo empresarial y facilitar la conexión de las universidades y centros de investigación con el tejido productivo.

Consultas previas

Y, ¿cómo es la metodología de trabajo hasta que dichos proyectos ven la luz? Según especifica el documento público de la estrategia autonómica, el proceso comenzó con una consulta a las distintas consejerías para conocer sus necesidades, consulta que se amplió a las universidades. entidades invetigadoras y sector empresarial.

Una comisión técnica y un grupo de expertos fueron los encargados de contrastar, fortalecer y completar el mecanismo.

Previamente a la realización de esta estrategia, se detectaron 168 necesidades, relacionadas sobre todo con tecnologías big data, reciclaje de residuos y gestión de la información. Estas se fueron acotando hasta definir una veintena de necesidades y demandas prioritarias y cinco proyectos piloto que se presentarán en 2019 y que se enfocan en dos áreas: agroalimentación y salud.

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 2.976 €
Sección: CIENCIA Y TECNOLOGIA
Difusión: 128.555
Página: 13

Telefónica

Los dos primeros centros «Fiware» de España

La Junta de Andalucía, Telefónica y la Fundación Fiware pusieron en marcha la iniciativa Fiware Zone para impulsar con I+D+I aplicaciones y servicios smart en la comunidad. La iniciativa comprende hasta seis ejes de actuación con los que se llegará a todos los agentes que integran este ecosistema formado por empresas, emprendedores, administraciones públicas, asociaciones, clusters tecnológicos, universidades y startups. Los centros de innovación especializados en tecnología fiware son el elemento central del proyecto. Estos centros están ubicados en el Pabellón de Europa del PCT Cartuja en Sevilla y en el edificio de Promálaga Urban Lab en Málaga. En estos espacios empresas, emprendedores, desarrolladores e instituciones cuentan ya con entornos en los que puedan utilizar estos estándares abiertos para desarrollar, testar y demostrar aplicaciones y servicios innovadores de manera rápida y sencilla en ámbitos como las ciudades inteligentes o el Internet de las Cosas (IoT en sus siglas en inglés). Ambos centros tienen capacidad para albergar hasta 30 puestos de trabajo y a 80 personas en formación.

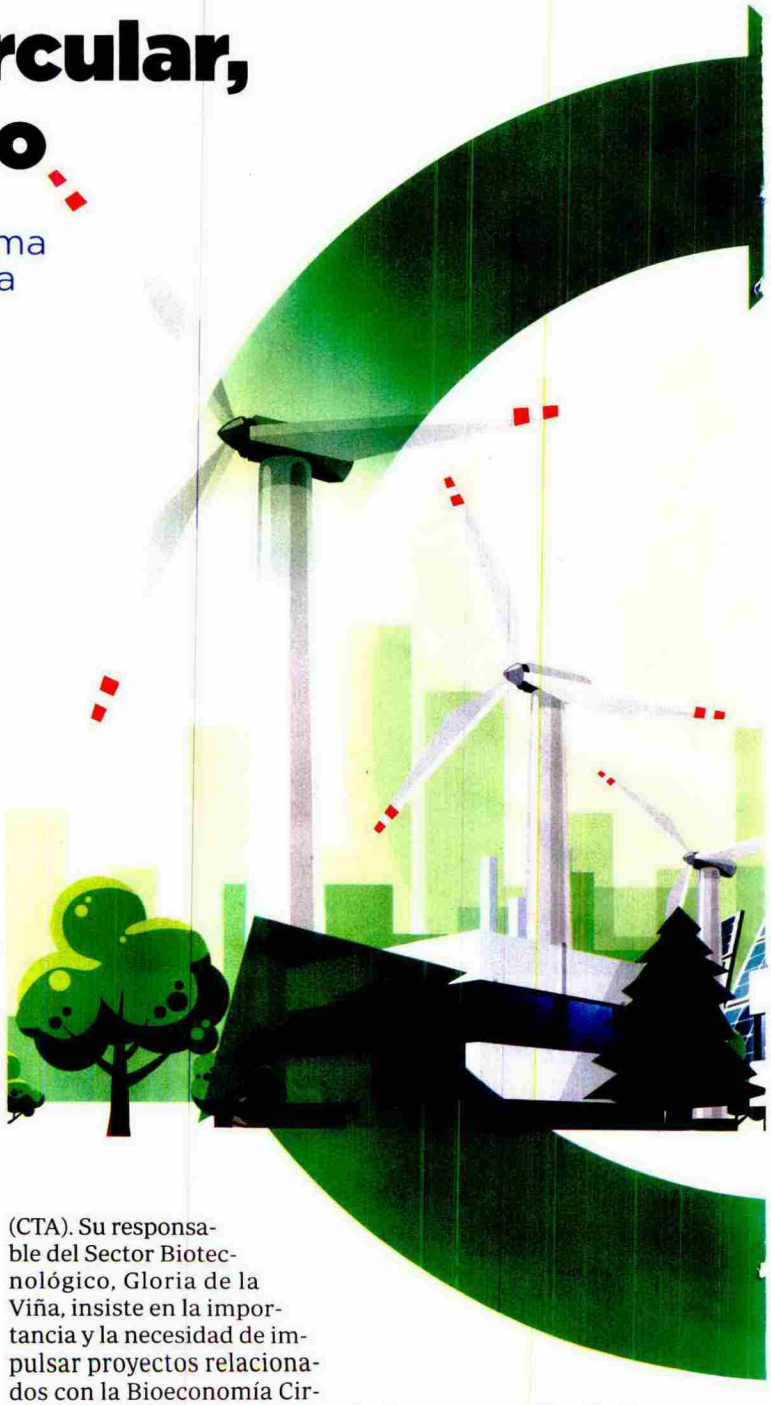
ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.427 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 16

I+D+i

Bioeconomía circular, el reto del futuro

CTA apuesta por este nuevo paradigma cuyo objetivo es el alargamiento de la vida útil de los recursos para tender hacia el residuo cero

POR **N. ORTIZ**



En los últimos 250 años, el crecimiento económico se ha basado en un modelo lineal con único ciclo: extraer-fabricar-usar y tirar, como si las materias primas y la energía fuera ilimitadas. Sin embargo, este proceso tiene un coste para el medioambiente y la sociedad, y supone un planteamiento obsoleto y desajustado con la realidad que nos toca vivir en la actualidad.

A esto se suma que, según las previsiones, la población mundial superará los 8.000 millones de personas en 2030, aumentando más aún la escasez de recursos y la debilidad del medioambiente.

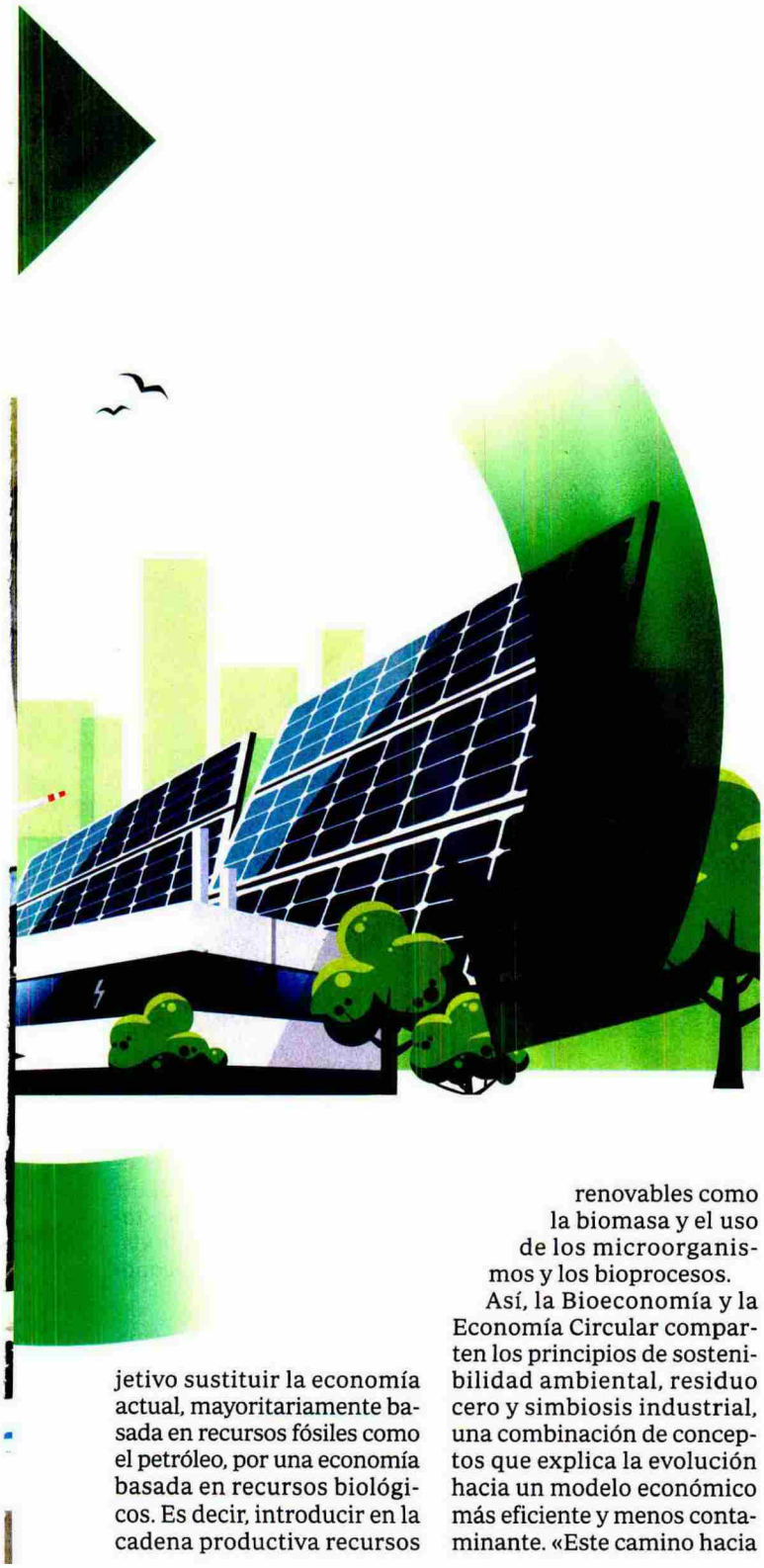
Es por ello que, ante este necesario cambio de modelo, desde organismos y administraciones se han empezado a potenciar conceptos clave como la Bioeconomía y la Economía Circular, cuyo objetivo es que los productos y materiales mantengan su utilidad el máximo tiempo posible y los deshechos pasan a considerarse recursos y no basura.

Una de las entidades que apuestan firmemente por este nuevo modelo es Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA). Su responsable del Sector Biotecnológico, Gloria de la Viña, insiste en la importancia y la necesidad de impulsar proyectos relacionados con la Bioeconomía Circular. «Vivimos en una época de desafíos en los que la humanidad se enfrenta a conseguir la cuadratura del círculo: asegurar una vida saludable y de calidad a una población creciente, sin agotar los recursos naturales, frenando el cambio climático y manteniendo intacta la biodiversidad para las generaciones venideras», detalla.

En este marco, la Economía Circular tiene como ob-

Gloria de la Viña
La responsable del Sector Biotecnológico de CTA destaca la necesidad de evolucionar hacia un modelo económico más sostenible

I+D+i



jetivo sustituir la economía actual, mayoritariamente basada en recursos fósiles como el petróleo, por una economía basada en recursos biológicos. Es decir, introducir en la cadena productiva recursos renovables como la biomasa y el uso de los microorganismos y los bioprocesos.

Así, la Bioeconomía y la Economía Circular comparten los principios de sostenibilidad ambiental, residuo cero y simbiosis industrial, una combinación de conceptos que explica la evolución hacia un modelo económico más eficiente y menos contaminante. «Este camino hacia la Bioeconomía Circular supone un gran reto y un importante foco de innovación», afirma Gloria de la Viña.

En cuanto a su influencia en el crecimiento económico y la creación de empleo, la responsable del Sector Biotecnológico de CTA destaca la importancia de la industria agroalimentaria para su implantación. «Esta basa su negocio en recursos biológicos como las plantas o los microorganismos, y se verá propulsada hacia un entorno de optimización del uso de los recursos y la energía», detalla. A su vez, esto puede redundar en la subida de las cifras de empleo, particularmente en los entornos rurales, donde la Bioeconomía Circular «es una gran oportunidad de activación económica».

«Va a suponer una reconversión industrial generadora de nuevos servicios de apoyo para el mantenimiento de equipamientos, el ecodiseño de piezas materiales o el certificado de la sostenibilidad ambiental de los productos», explican desde Corporación Tecnológica de Andalucía.

Sectores beneficiados

Pero la industria agroalimentaria no es el único sector que se verá transformado por la economía circular, sino que esta afectará al conjunto del sistema económico. Las industrias dedicadas a la gestión de residuos, transporte y logística, así como la movilidad.

Por su parte, la industria manufacturera deberá minimizar el uso de materias primas vírgenes para conseguir una ventaja competitiva, al

▶▶▶

Ejemplos

Iniciativas andaluzas apoyadas por CTA

Corporación Tecnológica de Andalucía, dentro de su apuesta por la Economía Circular, posee convocatorias propias que financian proyectos de I+D+i empresariales. Entre ellos destacan una iniciativa de Inerco de aprovechamiento de la biomasa forestal para generación distribuida de electricidad, otro de esta misma empresa para la optimización de la gestión y aprovechamiento de restos de podas y otro proyecto basado en el aprovechamiento de los constituyentes biofuncionales de residuos de vinificación de uva Zalema. Además, CTA organiza eventos sobre esta temática para movilizar nuevas ideas de proyectos y asesora a las administraciones públicas en el desarrollo de sus estrategias de Bioeconomía y Economía Circular. Asimismo, participa en proyectos europeos relacionados con esta temática, que promueven, por ejemplo, la bioeconomía circular mediante nuevos modelos de negocio o aplican logística 4.0 a la gestión de la biomasa Por otra parte, CTA proporciona apoyos para facilitar el acceso a estos fondos europeos a empresas, administración y universidades.

mismo tiempo que promueve la duración de los materiales, los ciclos de vida del producto y las oportunidades de reutilización de piezas y equipos.

Las empresas, por su parte, tienen una actitud proactiva en cuanto al reto que supone la Bioeconomía Circular. Según explica Gloria de la Viña, «están formando consorcios para acceder a financiación de proyectos colaborativos, tanto a nivel nacional como europeo, que les permitan dar valor a la biomasa, una fuente de productos desaprovechada que acaba en el vertedero».

En algunos casos, por ejemplo, el proyecto aborda el desarrollo de biorrefinerías integradas, que facilita los procesos de conversión de la biomasa para producir biocombustibles, bioenergía y compuestos químicos habitualmente obtenidos del petróleo. Así, se consiguen biofertilizantes, bioplásticos, biodetergentes, piensos o bogas, entre otros productos.

Colaboraciones

Una de las principales cuestiones que surgen cuando se plantea un cambio de paradigma económico es si este será accesible a las pequeñas y medianas empresas. En palabras de la responsable de CTA, «las pymes son claves en el proceso de transformación hacia una bioeconomía circular por su potencial innovador, su número y la red que conforman dentro del tejido productivo, sobre todo en las economías rurales».

No obstante, para ello, las pymes necesitan fusiones empresariales y colaboraciones efectivas. «A través de sucesivos proyectos, las empresas van consiguiendo procesos y bioprocesos más eficientes y valorizan mejor en el uso de los recursos ampliando el rango de bioproductos que obtienen», detalla De la Viña.

«De esta forma se crea, progresivamente, una simbiosis industrial en la que los residuos descartados por una industria se revalorizan en otra, al tiempo que progresan en modelos de negocio ventajosos para ambas partes que se ajustan mejor a las demandas del mercado. En definitiva, la Bioeconomía Circular necesita progresar poco a poco «hacia ecosistemas orientados a conseguir sistemas circulares y sostenibles desde el punto de vista medioambiental y económico.

Proyecto EXCornsEED

En su apuesta por la Bioeconomía y la Economía Circular, CTA participa en un proyecto europeo denominado «EXCornsEED» que cuenta con un presupuesto de 7,2 millones de euros para desarro-

La reunión de los representantes de los socios europeos que participan en el proyecto «EXCornsEED»

Pymes
Son claves en el proceso de transformación por su potencial innovador y la red que conforman dentro del sistema productivo

Alianzas
Las empresas necesitan consorcios efectivos para poner en marcha bioprocesos más eficientes y lograr bioproductos

Futuro
El objetivo es conseguir una simbiosis industrial en la que los residuos descartados por una industria se revaloricen por otra

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 11.238 €
Sección: CIENCIA Y TECNOLOGIA
Difusión: 128.555
Página: 19

llar tecnologías sostenibles que permitan obtener ingredientes funcionales para alimentación, productos químicos y cosmética a partir de los efluentes secundarios de biorrefinerías de maíz, bioetanol y biodiésel.

La iniciativa tiene una duración de tres años y medio, está liderada por la Universidad de Roma Sapieza, y cuenta con 13 socios de 8 países europeos (Italia, Eslovaquia, Rumanía, España, Bélgica, Suiza, Alemania y Países Bajos).

En concreto, «EXCornsEED» se enmarca en el objetivo europeo de transformar la producción tradicional de bioetanol en un nuevo concepto de biorrefinería más sostenible, en consonancia con la estrategia de Bioeconomía la Unión Europea y en línea con el nuevo concepto de Economía Circular, que promueve un mayor aprovechamiento de los recursos para que su explotación sea más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

Con este objetivo, el proyecto —en el que participa Corporación Tecnológica de Andalucía— pretende combinar química, biología, ingeniería y biotecnología para desarrollar y validar tecnologías sostenibles de extracción, purificación y concentración aplicables a biorrefinerías con el fin de extraer, de sus efluentes secundarios, proteínas y otros compuestos bioactivos (péptidos, polifenoles, aminoácidos, fibras, etc) para su uso posterior como ingredientes en alimentos, productos químicos y cosméticos.

EXCornsEED
CTA participa en un proyecto europeo con 13 socios de 8 países europeos

Objetivo
La iniciativa tiene como finalidad extraer ingredientes funcionales de las biorrefinerías

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.117 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 20

La biofactoría que cambió los viejos paradigmas

La depuradora de Emasagra lidera la revolución «verde». Produce su energía, no genera residuos... y sigue investigando para innovar en procesos

POR **LUIS MONTOTO**

En la vega de Granada, apenas a unos kilómetros al sur de la ciudad, la Biofactoría Sur ha vivido su particular revolución circular. «Cambiamos el concepto tradicional de la depuración de agua que tenía un sentido lineal, era intensivo en consumo eléctrico, el residuo iba a un vertedero y el agua directamente al río Genil; y logramos transformarlo en una instalación que produce su propia energía, valoriza prácticamente el 100% de los residuos y da una segunda vida al agua para el riego de zonas verdes», indica Gustavo Calero, director de RSC, Desarrollo Sostenible e Innovación en SUEZ en Andalucía.

Esta biofactoría está gestionada por Emasagra, la empresa municipal de abastecimiento y saneamiento participada por el Ayuntamiento de Granada e Hidralia (Grupo Suez). En la última década se ha convertido en un emblema del sector porque ya ha sido capaz de materializar con éxito un doble proceso. «Primero llevamos la eficiencia energética al extremo, cambiando la forma de operar y reduciendo al mínimo posible el consumo; y a partir de ahí aprovechamos el biometano que generan los fangos para producir toda la energía que consume la planta». La biofactoría trata 20 millones de metros cúbicos de agua y tiene capacidad para prestar servicio a 625.000 habitantes (es una de las mayores del Sur de España). En este proceso reconvierte los lodos, las arenas y las grasas en compost y produce con el biogás generado en la digestión de los fangos más del 100% de la energía que consume. «Es un nivel al que han llegado pocas instalaciones en el mundo», subraya Calero.

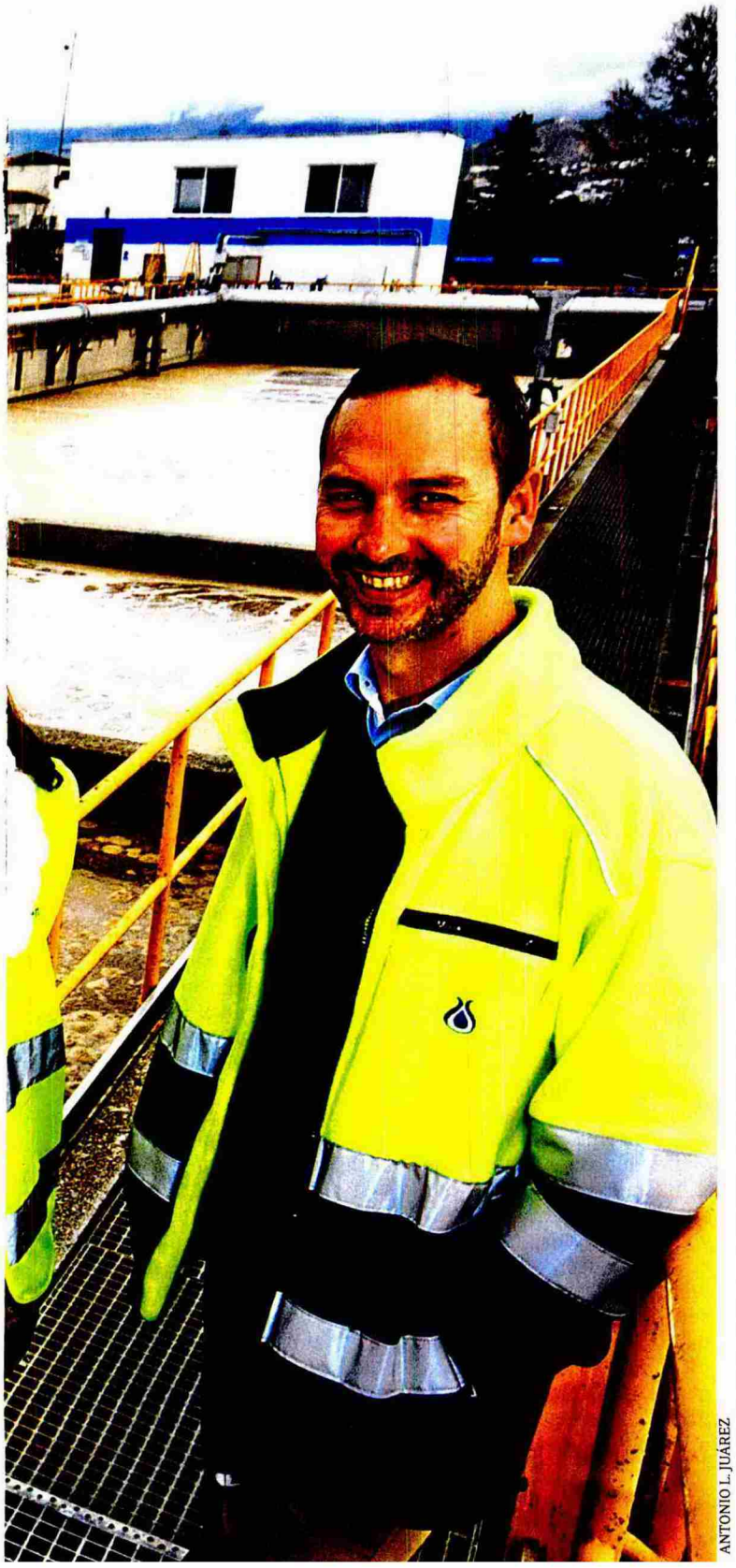
Sin embargo, a partir de esta base la compañía está ensayando la nueva revolución del futuro. El primer paso será avanzar en la generación de energías renovables. «Ya hemos iniciado el proceso de contratación para hacer una planta fotovoltaica de 370 kilovatios (kW) en una parcela

Cero residuo
Casi la totalidad de los residuos que genera el proceso de depuración son valorizados, y se estudian proyectos para llegar al 100%

100%
Toda la energía que consume la Biofactoría Sur se produce en la planta, con el gas que generan los lodos

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.123 €
Sección: CIENCIA Y TECNOLOGIA
Difusión: 128.555
Página: 21

Gustavo Calero, Loli Ayllón y José María Torre-Marín



ANTONIO L. JUÁREZ

Revolución digital

Liderazgo para un cambio de modelo económico y social

Gustavo Calero fue uno de los líderes que participó en la Cumbre de Innovación Tecnológica y Economía Circular de Madrid el pasado julio. Organizado por la Fundación Advanced Leadership (ALF) y la Fundación INCYDE, el encuentro reunió a los principales expertos en economía circular, innovación y desarrollo sostenible, y contó con la presencia de Barack Obama. «Quedó claro que nos enfrentamos a una cuádruple revolución digital, tecnológica, social y sostenible, y que ésta supone un reto que hay que afrontar por todos, ciudadanos y empresas», explica. Esta revolución será «una oportunidad» para empresas y administraciones. Otro de los temas que se trataron fue la pérdida de empleos que, si bien sucederá, tal y como explica el director de Desarrollo Sostenible de Suez, solo afectará a los «trabajos marrones», aquellos que son automáticos y pueden ser realizados por máquinas. «Esto llevará a la generación de trabajos verdes, que sí generan valor añadido», subraya. «Sensibilizar a la ciudadanía es clave para abandonar el modelo de economía lineal», recuerda.

de 4.200 metros cuadrados, lo que ayudará a que Emasagra, en su integridad, pueda ser autosuficiente e incluso genere excedente de energía renovable para la red», subraya Jose María Torre-Marín, director de la biofactoría granadina.

Esto se complementa con otras medidas en ámbitos muy diversos, como tres minicentrales hidroeléctricas instaladas en el Camino de Conejeras, el depósito de Cartuja y en la ETAP Lancha de Genil, que también abastecen las necesidades energéticas de Emasagra.

En paralelo, alrededor de los decantadores y digestores de la planta acondicionará jardines verticales para preservar especies endémicas de flora y fauna, que estarán acompañadas de la instalación de colmenas para favorecer la polinización. «No es una simple cuestión anecdótica, transformar una infraestructura gris en una infraestructura verde nos alinea con nuestro compromiso con el desarrollo sostenible», incide el director de esta instalación.

Tecnología de futuro

La planta fotovoltaica y el jardín vertical serán una realidad palpable en un plazo relativamente corto, pero en el horizonte hay numerosos retos para seguir liderando la economía circular. «Nuestro desafío en el futuro es aplicar nuevas tecnologías de depuración que nos permitan lograr un efluente de más calidad, que pueda reutilizarse en usos como la agricultura, utilizando para ello un espa-

▶▶▶

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.504 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 22

I+D+i

cio que podría ser hasta veinte veces más pequeño que el actual», apunta Calero.

Bajo esta premisa, mantienen una alianza con el departamento de Ingeniería Sanitaria de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Granada, para analizar cómo podría aplicarse en la biofactoría la tecnología de depuración con membranas (como alternativa a los actuales tanques de decantación). «Desde hace dos años estamos realizando proyectos, utilizando periodos muy cortos de tiempo para depurar y analizando con experiencias reales su resultado y la posible viabilidad del proyecto». Este proceso requiere más energía eléctrica, de ahí que haya que dar una vuelta de tuerca para buscar las fórmulas más eficientes posibles. «Aquí no generamos nuevos productos, sino que desarrollamos procesos excelentes con la última tecnología disponible para buscar las fórmulas más adecuadas y rentables desde un punto de vista social, ambiental y económico».

Más valorización

Otro impulso para la Biofactoría Sur será avanzar cualitativamente en la valorización de los residuos. «El biometano que producen los lodos se puede purificar extrayendo el CO_2, y a su vez este CO_2 lo podemos utilizar como reactivo en otros procesos de depuración que realiza Emasagra, como el tratamiento de las aguas residuales de la factoría de Puleva», afirma Loli Ayllón, responsable de Desarrollo Sostenible e Innovación de Emasagra.

Un porcentaje de los residuos que llegan a la depuradora (menos del 1%), formados por plásticos y celulosas, aún no se está valorizando. «La empresa está estudiando métodos para conseguir valorizar incluso los residuos más complejos, como son los preservativos y las compresas, aunque éstos sólo supongan el 1% del total».

Drones
Emasagra estudia el uso de vehículos no tripulados para mejorar la operación de la planta

A partir de ahí, la compañía está avanzando en conceptos innovadores que se pueden desarrollar en aspectos como la digitalización. Uno de ellos es el de la aplicación de vehículos no tripulados para colaborar en la operación de la biofactoría. José María Torre-Marín sostiene que «en un primer momento se pueden introducir drones que informen permanentemente del estado de la estación depuradora a través de imágenes, pero se puede ir más allá». Se podría, por ejemplo, «utilizar dispositivos sumergibles que entren en los tanques y testen su estado, y un vehículo aéreo con sensores que aporten información del espectro no visible, como el nivel de radiación o la temperatura... Son ideas que trabajamos como un reto tecnológico». Esto va a colaborar a que esta planta «siga siendo un referente».

Hidralia desarrolla su actividad en 53 municipios andaluces, donde presta servicio a más de 1,3 millones de habitantes.

El abanico de oportunidades para innovar en la prestación de sus servicios es muy amplio. Uno de sus desarrollos ha sido el «cargador de dispositivos móviles mediante energías renovables», que permite «aprovechar la energía del agua que circula por las tuberías para recargar la batería de los dispositivos móviles en plena calle», tal como recuerda Loli Ayllón.

También hay avances que repercuten de forma directa en el usuario. Cetaqua Andalucía —fundación privada sin ánimo de lucro que integra, gestiona y ejecuta proyectos de investigación en materia de agua— ha creado junto a Hidralia un kiosco de teleasistencia «pensado especialmente para mejorar la prestación del servicio en aquellas ciudades y pequeños municipios dispersos geográficamente». Este kiosco permite una atención cercana y

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 11.582 €
Sección: CIENCIA Y TECNOLOGIA
Difusión: 128.555
Página: 23

La Biofactoría Sur puede depurar el agua de 625.000 habitantes

FOTOS: ANTONIO L. JUÁREZ

Gustavo Calero

«Ensayamos el mejor uso de distintas tecnologías en la planta para lograr la innovación en procesos»

Loli Ayllón

«La rentabilidad de la I+D+i no siempre debe ser económica, también puede ser social y ambiental»

J. M. Torre-Marín

«Vamos a instalar una planta fotovoltaica para elevar el nivel de eficiencia energética de la compañía»

permanente a los usuarios del servicio de aguas, a través de un monitor atendido por personal a distancia, en el que además también pueden escanearse y emitir documentos».

Reconocimientos

La Biofactoría Sur recibe cada año a dos mil visitantes interesados en el proyecto. Entre ellos, se han recibido visitas de representantes de diferentes países como la administración de Montenegro; expertos del Gobierno Iraquí; del Gobierno provincial de Gyeonggi en la República de Corea del Sur; del Comité Internacional de Energía del Grupo SUEZ y una delegación coreana de la ciudad de Bucheon. Su modelo de gestión ha sido publicado en la European Circular Economy Stakeholder Platform, siendo reconocido como buena práctica por esta plataforma formada por agentes europeos en economía circular. También ha sido distinguida en la iniciativa «Vida Sostenible en Ciudades», de la asociación Forética.

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.969 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 24

I+D+i

Empresas que reducen, reutilizan y reciclan

Kaura, Organogás y Trinomio ya han puesto en práctica la economía circular

POR **ELISA NAVAS**

Existen en Andalucía claros ejemplos de empresas que han apostado fuertemente por la economía circular y que han acudido a la Universidad de Sevilla para estudiar cómo mejorar con innovación sus principales procesos.

Kaura Coproducts

Uno de los más claros ejemplos de economía circular está a pocos kilómetros de Sevilla, concretamente en Salteras, donde Kaura Coproducts, a través de sus divisiones Renfeed y Renbio, consigue convertir los residuos animales, tan perjudiciales para la salud y el medio ambiente, en productos totalmente reutilizables. Además, la energía que utiliza es 100% renovable.

En concreto, aquellas partes del pollo que, tras su paso por el matadero no se venden en las tiendas de alimentación, en lugar de ir al vertedero se convierten de nuevo en materia prima para otros productos.

De un pollo de matadero, un 30% son, a priori, residuos que llegan a Kaura para reciclarse. Ese tercio del animal se convertirá en agua en un 70% y otro 20% en proteínas de alta calidad. Estas proteínas las usan las fábricas de alimentación de animales para mascotas y las de acuicultura. «El 10% restante se convierte en aceite avícola usado bien para la alimentación de animales o bien para biodiesel de última generación, utilizado incluso en el sector aeronáutico», explica Rocío Cordero, responsable del departamento de Medio Ambiente.

Dos de sus tres plantas producen harinas que se introducen en los hornos de combustión de las cementeras, y las grasas, en la fabricación de biodiesel. Las cementeras usan este tipo de combustible porque no suma en su tasa de emisiones de CO_2 a la atmósfera.

La tercera planta produce harinas y grasas que se destinan a la alimentación de animales de compañía y a la acuicultura.

Kaura elabora harinas avícolas premium con alto contenido en proteínas y harinas de cerdo ibérico de alto oleico. Se procesan alrededor de 80.000/tn al año de material avícola y 15.000 de cerdo ibérico, dando servicio a más del 90% de los mataderos andaluces. «El 55% de nuestra producción se vende en países de la UE, mientras que el resto se distribuye a nivel mundial», indica Cordero.

Kaura es un grupo adherido al Pacto por una Economía Circular, siendo la primera empresa de su sector en adherirse al mismo.

Renfeed ha iniciado asimismo un proyecto de I+D+i, sin equivalente a escala mundial, para el control de proce-

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.148 €
Sección: CIENCIA Y TECNOLOGIA
Difusión: 128.555
Página: 25

I+D+i

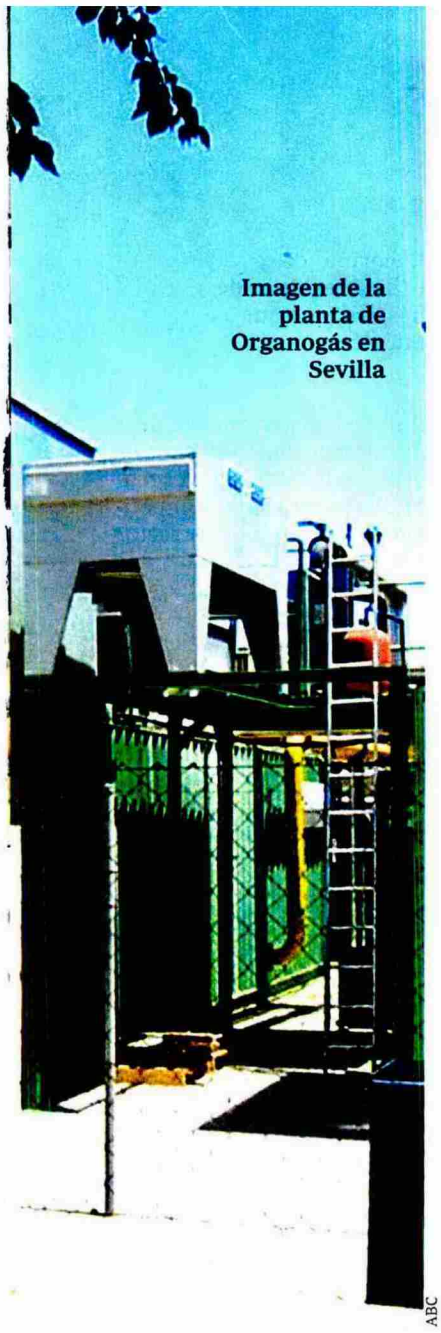


Imagen de la planta de Organogás en Sevilla

ABC

sos y productos en tiempo real, gracias a combinar la información obtenida de sensores estratégicamente situados en la línea de proceso, con tecnología de la información.

Ya en 2001 Kaura empezó a estudiar la tecnología de los sensores NIRS (espectro usado para determinar parámetros de calidad) «por su rapidez de respuesta y analizar simultáneamente varios parámetros de composición de harinas y grasas», señala Rocío Cordero. Estos compuestos suponen la materia prima que Renfeed produce para la elaborar alimentos de mascotas.

El proyecto, financiado por la CTA, tiene un presupuesto de 370.000 euros para la subcontratación del grupo de Ingeniería de Sistemas de Productos Agroganaderos de la Universidad de Córdoba, tendente a desarrollar un sistema de sensores espectroscópicos situados on line y conectados con el software de control de procesos.

CLP Organogás

Otro claro ejemplo de economía circular es el de CLP Organogás, filial del grupo Energía Sur de España, con sede en Sevilla.

A punto de cumplir su XX aniversario, la compañía capta el biogás que se genera por fermentación anaeróbica de los residuos depositados en el vertedero de Sevilla y lo transforma en energía eléctrica renovable. En palabras de su gerente, Arturo Caraballo, se trata de «convertir un problema medioambiental como es la emisión de metano a la atmósfera en energía limpia».

Es una tecnología que llegó a España procedente de Inglaterra. Así, en sus orígenes, la sociedad contó con capital inglés, una participación que se fue diluyendo con los años hasta convertirse en una sociedad netamente española.

La planta de generación de Sevilla dispone ahora de 10 motores para la operación, es decir, ocho más que en sus inicios en el año 2000. La misma capta 9.000 metros cúbicos a la hora de biogás, con los que se producen 8.000 kilovatios/hora las 24 horas del día y los 365 días del año. Esta producción de energía eléctrica es equivalente al consumo de 50.000 habitantes.

La energía producida se vierte a la subestación eléctrica de Don Rodrigo, en la carretera de Utrera, desde donde se conecta a la red nacional. Estos datos la convierten en la mayor planta de sus características en Andalucía «y una de las mayores de España», explica Caraballo.

Energía Sur de Europa cuenta con seis plantas de generación repartidas por varios puntos de la geografía española. El mapa andaluz lo completa la planta de Gádor, que produce 1.000 kW y lleva dos años funcionando, «si bien para el próximo año tenemos previsto duplicar la producción», indica esta misma fuente.

El resto de las plantas se ubican dos en Toledo, Cartagena y Albanilla, ambas en la comunidad murciana. Asimismo explota para terceros la planta de Valladolid.

Como nuevos proyectos, se está montando una planta de 600 kW en Torija (Guadalajara) y tramitando otra de 1.000 kW en Almagro. A nivel internacional, están haciendo prospecciones en dos vertederos de México.

CLP Organogás suscribe asimismo acuerdos de colaboración en materia de innovación con la Universidad de Sevilla.

Trinomio

De más reciente creación es Trinomio, una consultoría que ayuda a implantar modelos de negocio sostenibles en medio ambiente, arquitectura y urbanismo.

Las hermanas Margarita e Inmaculada Arjona han apostado por el inventario y cálculo de la huella de carbono, las auditorías energéticas y el diseño de edificios con consumo casi nulo de energía. Servicios que están en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Este año arrancará con fuerza el proyecto Drive Expert Solution (DXS), cuya finalidad es abordar la reducción de la huella del carbono en el sector del transporte.

Se trata de un proyecto en el que también participan Alfonso Moreno (Tecmover Ingeniería) y Juan Manuel Escaño, del departamento de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Sevilla.

DXS propone la captación de datos en tiempo real mediante dispositivos asociados al motor, su incorporación y tratamiento en un algoritmo diseñado a tal fin, y la obtención de unos valores a modo de output del sistema, en base a los cuales poder cuantificar y clasificar. Es decir, se basa en el análisis de una cantidad ingente de datos (big data) que, una vez filtrados y tratados, arroje parámetros útiles.

Además de la clasificación de los conductores, es posible calcular las emisiones de gases GEI de forma ágil y fiable, con un bajo nivel de incertidumbre.

Auditoría
DXS aplica la tecnología Big Data al estudio del consumo energético en el sector del transporte

50.000
Son los habitantes que pueden satisfacer las necesidades energéticas con Organogás

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 10.877 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 26

ABC

Retos sostenibles en las aulas universitarias

La Universidad de Sevilla se ha inmiscuido de manera directa en la lucha contra el cambio climático

POR **ELISA NAVAS**

La economía circular se ha convertido en los últimos años en uno de los campos con más proyección y su desarrollo se considera fundamental para frenar el cambio climático y su efecto adverso en el planeta. Y en este ambicioso proceso se ha inmiscuido de forma directa la Universidad de Sevilla que «potencia la mejora sostenible del medio ambiente y fomenta su estudio en sus centros docentes», explica José Guadix, vicerrector de Transferencia del Conocimiento. Para hacer realidad estos proyectos, la US se ha planteado varios retos.

Uno de estos desafíos se concreta en la innovación para los investigadores, como los surgidos de la Cátedra del Agua-Emasesa, cuya finalidad es la mejora en el tratamiento de los lodos y compostajes de la depuración de las aguas urbanas.

El segundo reto va dirigido al alumnado y consta de dos vertientes. La primera, denominado Carrefour-Deja tu Huella, consiste en la presentación de una idea que «proponga la eliminación del despilfarro en los supermercados y que hacemos en colaboración con las Universidades Públicas Andaluzas», señala José Guadix. La segunda, Ecoembes-Circular University Challenge, es un programa de formato competitivo promovido por Ecoembes (organización medioambiental sin ánimo de lucro que promueve la sostenibilidad a través del reciclaje), y que plantea dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cómo conseguir que los ciudadanos reciclen más y mejor? y ¿cómo mejorar el diseño de los envases para que sean más sostenibles, se reciclen mejor e incorporen materiales reciclados?

Otro de los objetivos planteados por la Universidad de Sevilla es el Concurso de Ideas de Negocio, que ha cumplido ya su XIII edición.

Hace cinco años la idea ganadora —y posteriormente convertida en empresa— fue Racormance, que usa el residuo de basalto para la producción de una fibra «que es el material usado para el cuadro de bicicletas de competición», recuerda el vicerrector de Transferencia. Hace dos ediciones, la idea ganadora fue la empresa Carbone Boards, que utiliza la fibra de carbono que desecha la industria aeronáutica, procesando el residuo y fabricando monopatines de alta calidad. En su última edición, Fitoacción fue reconocida como el mejor modelo de negocio desarrollado por estudiantes y egresados de la citada Universidad. La iniciativa propone una alternativa sostenible al vertido de residuos por parte de las industrias. La denominada «fitorremediación» es una solución ecológica que usa plantas autóctonas para la acumulación de metales en sus raíces, pudiendo obtener a partir de ellas productos de alto valor.

27 ME
Es la dotación económica del plan de Investigación y Transferencia de la Hispalense

Racormance utiliza residuos de basalto para sus bicicletas

Otra de las pruebas de la apuesta de la US por la economía circular ha sido la reciente firma de la cátedra de Abonos Orgánicos Sevilla-Aborgase, tendente a la formación e investigación del tratamiento de residuos sólidos urbanos. Iniciativas que, de forma más global, tratan también de impulsar el trasvase de conocimientos de las aulas a las empresas. Ya el pasado ejercicio arrancó el Plan de Investigación y Transferencia, vigente hasta 2019, que cuenta con un presupuesto global de 26,9 millones de euros, unos fondos que salen de sus propios gastos corrientes, y que le convierten en uno de los mejores planes universitarios de España.

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 12.918 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 44

I+D+i

«SEVILLA FUTURA ES PIONERA EN FOMENTAR LA INNOVACIÓN ABIERTA»

Grandes compañías como Airbus o IBM se han aliado para resolver sus desafíos tecnológicos de manera colaborativa

POR **LUIS MONTOTO**

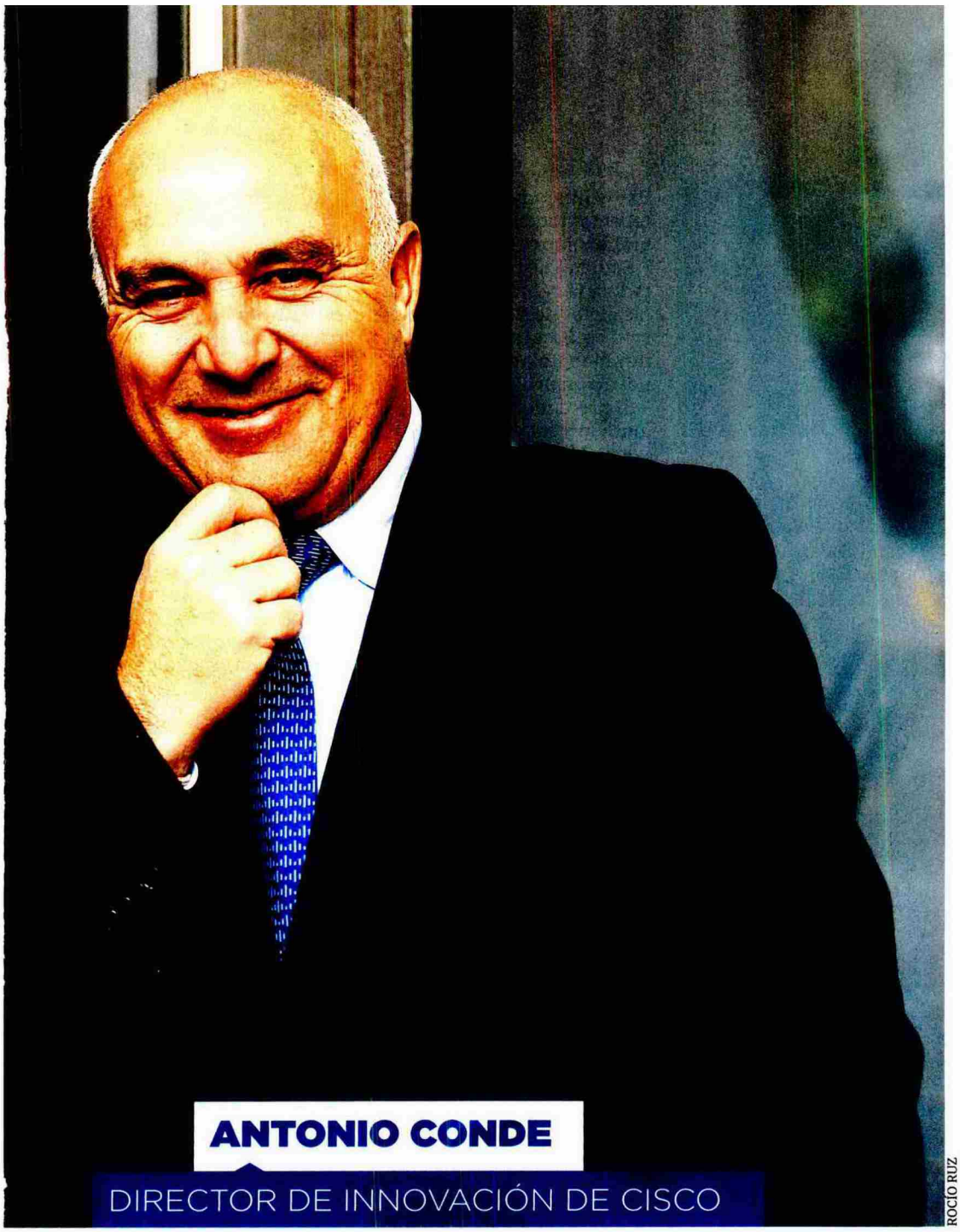
Sevilla Futura nació el pasado año de la mano de dieciséis empresas, entre las que se encuentran multinacionales como Cisco, Endesa, Orange, Telefónica, Ferrovial, IBM, Airbus o Vodafone. Al frente de la asociación está el ingeniero informático onubense Antonio Conde, director de Innovación de Cisco en España, que considera que Andalucía tiene la oportunidad de «reforzar su imagen como un ecosistema muy potente, con grandes capacidades para liderar la transformación digital de la economía». Y para ello, la gran meta es que Sevilla Futura sea un foco «para captar talento en el Sur de España de compañías y universidades de toda Europa».

—Sevilla Futura será el primer centro de innovación abierta de España. ¿Es difícil poner en marcha una iniciativa de la que no hay todavía precedentes?

—Es un proyecto muy complejo porque tratará de fomentar prácticas de innovación abierta con empresas e instituciones de gran dimensión y muy consolidadas. Cuando creas un entorno para acelerar «startups» es más fácil favorecer la comunicación entre los empresarios y los inversores que están detrás de estos proyectos emergentes, pero con compañías que ya son líderes en el mercado es más complejo. Ese es el mérito de Sevilla Futura, que ha conseguido que gigantes como Airbus, Telefónica o Vodafone converjan con el fin común de desarrollar un modelo de innovación abierta.

—¿Qué ha seducido a las grandes compañías de Sevilla Futura?

—Ninguna compañía del mundo tiene ya la capacidad de innovar a la velocidad que impone el ritmo de la propia sociedad. Cisco, por ejemplo, invierte el 15% de su facturación en I+D, es la número uno del ránking mundial muy por delante de la segunda, y aun así debe explorar escenarios en los que una parte de esa innovación sea de manera compartida para llegar más lejos. Así lo han visto también compañías como Airbus o IBM, que también forman parte del proyecto. Por eso nos hemos puesto de acuerdo para trabajar conjuntamente en Sevilla Futura. Cada compañía tiene retos en su día a día y aquí, en vez de trabajar de manera aislada, los ponemos en común y buscamos cómo resolverlo atrayendo a investigadores y empresas que participan en la solución y entran en contacto con líderes en el mercado, que le prestan sus medios y que pueden acabar siendo clientes.



ANTONIO CONDE

DIRECTOR DE INNOVACIÓN DE CISCO

ROCÍO RUZ

I+D+i

«El gran objetivo del proyecto es atraer a Andalucía talento de toda Europa»

«No hay muchas experiencias similares, de ahí que haya muchos ojos observando nuestra evolución»

Es un esquema en el que ganamos todos.

—¿El objetivo es atraer investigadores de toda España?

—Aunque el nombre del proyecto es Sevilla Futura, sus objetivos trascienden los límites de la capital hispalense. La vocación es claramente internacional y el objetivo es que seamos atractivos para atraer talento de toda Europa. Tenemos que conseguir que haya un volumen de proyectos importante, tanto en calidad como en cantidad, para que podamos captar profesionales europeos que se pueden sentir seducidos por el estilo de vida del Sur de España. Seremos también muy innovadores en la fórmula de financiación del centro, que será autosuficiente y dará garantías a la inversión de los socios.

—¿Conoce alguna experiencia similar en otra ciudad del mundo?

—No hay muchos referentes como Sevilla Futura. En Cisco tenemos una experiencia muy consolidada en Manchester, donde hay un laboratorio centrado en movilidad y transporte, con resultados muy espectaculares. En Silicom Valley se han producido ecosistemas como la Singularity University. Lo que está claro es que cuando muchas mentes se unen para resolver un problema común el resultado es mejor que desarrollar soluciones de manera aislada.

—¿Sevilla Futura compite con proyectos para acelerar empresas como Minerva de Vodafone o El Cubo de Telefónica?

—En absoluto, son ideas distintas y a su vez complementarias, ya que el concepto de Sevilla Futura es justamente el inverso al de una aceleradora tradicional de startups. En un entorno de emprendedores tecnológicos, una empresa nace de una idea y trata de desarrollarla y darle sentido para que se pueda comercializar y sea rentable. En Sevilla Futura partimos

▶▶▶

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 10.825 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 46

de problemas tecnológicos concretos de grandes empresas que requieren una solución a corto y medio plazo. No tenemos asociado un premio económico, pero quien desarrolla una solución tiene abiertas las puertas de quien puede ser su principal cliente. Le damos la vuelta al proceso tradicional de innovación desde muchos puntos de vista. Las «startups» andaluzas en estas y otras aceleradoras pueden beneficiarse de un centro como Sevilla Futura, que les acercará a los problemas reales de grandes compañías.

—¿Andalucía tiene los factores adecuados para que un proyecto así crezca?

—Sevilla Futura ha nacido con los cuatro ingredientes necesarios: empresas privadas muy potentes; el apoyo de la Administración a todos los niveles; la cooperación con las dos universidades de la ciudad; y un entorno de emprendedores tecnológicos cada vez más importante, como demuestran las iniciativas que ya hemos citado.

> «El foco no es solo la tecnología, también nos preocupa la sostenibilidad y el modelo de ciudad»

> «Nos apoyan las dos universidades públicas de la ciudad, es un ingrediente clave para el proyecto»

Estoy ilusionado porque lo tenemos todo para gestar un grandísimo proyecto.

—Sevilla Futura está vinculado a la rehabilitación de las naves de Renfe en el barrio de San Jerónimo. ¿Es también un proyecto de innovación urbanística?

—Si pretendemos atraer talento internacional, era importante estar en un espacio muy atractivo. Con la rehabilitación de las naves de San Jerónimo vamos a regenerar una vieja zona industrial, como ha hecho Barcelona en el denominado Distrito @22, y creamos un eje muy interesante entre el edificio del CREA (un centro de emprendedores), la sede de Sevilla Futura y la Isla de la Cartuja. Seremos una prolongación del parque tecnológico, y esto exigía hacer un proyecto arquitectónico singular. En cualquier caso, el edificio es el continente, y debe ser circunstancial, lo relevante es el contenido, donde tenemos que marcar un antes y un después para crear un caldo de cultivo de innovación para el futuro de Andalucía.

—Dado el perfil de las empresas que participan, ¿el perfil de Sevilla Futura estará centrado en la economía digital?

—El perfil de los proyectos será más amplio. En diciembre se han aprobado los retos y el calendario de innovación y hay desafíos en el ámbito de la sostenibilidad, el modelo de ciudad y la metodología pura. El primero que hemos presentado, basado en el desarrollo de interfaces de lenguaje natural para el control de procesos, es tecnología pura, aunque el abanico será más amplio.

—¿Qué otros objetivos tiene Sevilla Futura?

—No se puede cargar todo el trabajo para generar un ecosistema innovador a la Universidad, en la formación de personas con vocación científica hay que trabajar desde antes, así que Sevilla Futura también hará programas específicos para incentivar el impulso de las carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), que son decisivas para crear una sociedad innovadora. Hay una demanda amplia de este tipo de profesionales y en Andalucía hay trabajo por hacer, pues está debajo de la media española. Hay que fomentar estos estudios y muy especialmente entre mujeres.

ROCÍO RUZ

ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 9.886 €
Sección: CIENCIA Y TECNOLOGIA
Difusión: 128.555
Página: 47

Claroscuros en el sector biotecnológico

Andalucía continúa a la cabeza de creación de empresas basadas en la biotecnología, junto a País Vasco y Cataluña, en un ejercicio marcado por el estancamiento

POR **ELISA NAVAS**

Como ya ocurrió el anterior ejercicio, en 2017 Andalucía se ha mantenido a la cabeza en cuanto a constitución de nuevas compañías biotecnológicas. De las 33 biotechs «nacidas» en España en 2017, siete lo hicieron en nuestra Comunidad, igual cifra que las registradas en el País Vasco y Cataluña, según se desprende del Informe Asebio 2017, que radiografía anualmente al sector en España.

El citado estudio de la patronal biotecnológica reconoce que 2017 ha estado caracterizado por luces y sombras «que reflejan la atonía que padece la recuperación del sector, fruto de las debilidades que sufre el sistema del I+D español y el deficiente marco de ayudas e incentivos», recoge la patronal.

Por el contrario, asegura que el dinamismo que empuja a este tipo de compañías «ha venido del esfuerzo de las propias empresas y de los inversores especializados».

En esta línea reconoce que se ha producido «un estancamiento de los principales indicadores de evolución del sector, pero las empresas biotechs continúan comprometidas con el I+D», en su afán por ganar competitividad, como ya sucedió en 2016 al crecer en las dedicadas íntegramente a la biotecnología. En el último ejercicio su esfuerzo inversor en esta materia alcanzó los 402 millones de euros, frente a los 392 del año 2015.

Y es que en el sector conviene distinguir tres tipos de empresas biotecnológicas, es decir, las que usan la tecnología para la modificación de organismos vivos. Así, están las que se dedican enteramente a este ámbito, las que lo hacen en parte o aquellas que usan la biotecnología como herramienta de producción.

Teniendo en cuenta estas variables y los últimos datos disponibles, en España hay operativas 651 empresas íntegramente biotechs (frente a las 654 de 2015), con una producción que supera los 8.787 millones de euros, dedicadas fundamentalmente a la salud humana, alimentación y agricultura.

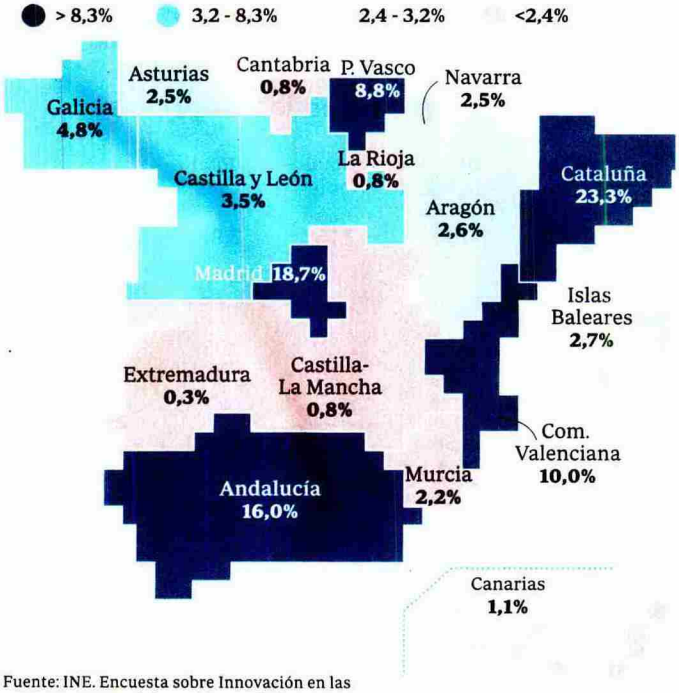
Uno de los puntos que caracteriza al sector es que es de ciclo largo, es decir, las empresas requieren de volúmenes de inversión elevados para financiar sus desarrollos y, al tener un alto componente tecnológico, están expuestas a un riesgo elevado de fracaso. De ahí que sean compañías que necesiten una financiación estable a medio y largo plazo hasta que sus desarrollos puedan ser lanzados al mercado y los ingresos aseguren su sostenibilidad financiera.

En esta línea, el informe explica que los fondos disponibles para investigación subieron en el último ejercicio un 6,5%, detectándose un mayor empuje de los fondos internacionales (con crecimientos del

▶▶▶

Distribución geográfica de las empresas con dedicación principal a la biotecnología

Datos de 2016



Fuente: INE. Encuesta sobre Innovación en las empresas 2015 y elaboración propia / Informe Asebio 2017

Gráficos: A. Montes / ABC SEVILLA

15%), frente a los nacionales (5%).

Así, los fondos de procedencia extranjera se situaron en 2017 en 68,8 millones de euros, frente a la cifra récord del ejercicio anterior cuando se lograron alcanzar los 70 millones.

En cuanto a la captación de capital nacional, se certifica más dinamismo en los fondos propios, mientras que decrecen los procedentes de las universidades e instituciones privadas sin ánimo de lucro.

Para Asebio, no obstante, las «mayores alegrías» vinieron del mercado financiero. En 2017 se produjeron incrementos relevantes en las operaciones de inversión, así como en el volumen de fondos captados, tanto en lo que se refiere al incremento de capital privado como a operaciones en mercados de capitales.

Ante este escenario, la patronal biotecnológica pide un mayor compromiso de las administraciones públicas en investigación y desarrollo. Baste señalar que mientras que en el año 2016 el PIB nacional creció un 3,6%, la inversión privada en I+D lo hizo en un 3%, en tanto que la pública descendió el 2%.

Según las estadísticas publicadas sobre el sector en «Key Indicators on biotechnology» de la OCDE, España ocupa el séptimo lugar en inversión en I+D del sector privado.

En cualquier caso, se trata de un sector con claro predominio de la pequeña empresa. De las 651 existentes íntegramente biotechs, casi la mitad son micro-pymes, esto es, no disponen de más de 10 trabajadores, mientras que solo hay operativas una docena de grandes compañías (más de 250 empleados) que, no obstante, representan el 56% de la facturación total del sector en España, frente al 2% de las pequeñas.

Andalucía es la tercera comunidad autónoma por facturación, al representar el 5,1% del total nacional, muy lejos de sus dos principales competidoras: Cataluña (23,3%) y Madrid (18,7%).

5%
Es el peso de Andalucía en el sector biotecnológico español

Unas compañías que luchan día a día por aumentar su competitividad, como lo demuestra el hecho de que el 86,7% de las encuestadas creen «imprescindible» su salida al exterior para seguir creciendo y operando en un mercado cada vez más globalizado. La inmensa mayoría de ellas (94,3%) realizó en 2017 alguna incursión más allá de nuestras fronteras, siendo los mercados de la Unión Europea y Norteamérica a donde siguen dirigiendo sus miradas.

También creen muy positivo para su actividad la cooperación existente entre clientes y proveedores, con las universidades y centros tecnológicos, así como el buen nivel formativo de sus trabajadores y el acceso a fuentes de financiación privadas.

En el debe, el largo periodo de rentabilidad, el elevado coste de la innovación, el restrictivo marco legal y la baja sensibilidad de las administraciones públicas para con su tarea.

Con estos datos en la mano Asebio solicita un incremento del presupuesto público en I+D «tanto en volumen como en calidad», dado que en los años de la crisis la inversión en esta materia ha caído un 40%. Sobre el régimen de deducciones fiscales en el triángulo I+D+i abogan «por simplificar, reducir el coste y el tiempo necesario para certificar la inversión en estos apartados», entre otras peticiones, al tiempo que apuestan por la financiación «no bancaria» de las empresas de base tecnológica.

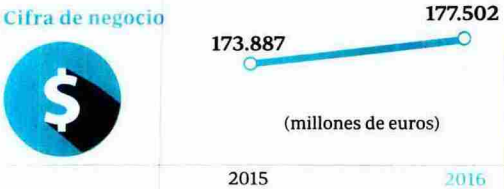
Resultados en biotecnología sobre innovación en las empresas

Datos de 2016	Menos de 250 empleados	Más de 250 empleados	Total 2016	Total 2015	Diferencia	Tasa de crecimiento
Empresas que realizan actividades relacionadas con la biotecnología	2.667	100	2.767	2.981	-214	-7,17%
Empresas en las que la biotecnología es una actividad principal y/o exclusiva	632	19	651	654	-3	-0,46%
Empresas en las que la biotecnología es una línea de negocio secundaria	281	23	304	225	+80	+35,43%
Empresas en las que la biotecnología es una herramienta necesaria	1.754	58	1.812	2.103	-291	-13,82%
Empresas que realizan actividades I+D en biotecnología	1.061	73	1.133	1.078	+55	+5,07%

Principales magnitudes del sector

>> Empleo total

>> Cifra de negocio



ABC
Madrid
24/01/2019
ABC (ESPECIAL)
Prensa: OTRAS
Tirada: 183.538
Valoración: 10.696 €
Sección: CIENCIA Y TECN
Difusión: 128.555
Página: 50

Sevilla será la capital europea de las Ciudades Ariane, lo cual será una oportuniad para dar un respaldo al sector aeroespacial

POR **I. AGUILAR**

Un año para dar el salto al Espacio

Andalucía quiere aprovechar su fuerte posición en el sector aeronáutico para crecer en el segmento espacial. Para dar este salto no parte desde cero. Hay infraestructuras históricas que pueden ser un polo de atracción de empresas, como la base del INTA en El Arenosillo, donde se lanzaron más de 500 cohetes entre 1966 y 1994. Ahora la firma PDL Space, nacida en 2011 en el seno de la Universidad Miguel Hernández de Elche (y respaldada por el fondo JME Venture Capital, Aciturri y GMV), quiere utilizarlo como base de ensayos para su producto estrella, un cohete reutilizable que prestará sus servicios en el emergente negocio de los satélites comerciales.

El sector andaluz está formado por 120 entidades con actividad en el espacio, con un negocio conjunto de 40 millones de euros (un 5% de la cifra nacional). «Hay un entorno más rico del que presuponemos, con unos setenta grupos de investigación que participan en proyectos relacionados con el espacio», apunta Antonio Gómez-Guillamón, presidente del clúster Andalucía Aerospace y director general de Aertec. En Granada también está la sede del Instituto Astrofísico de Andalucía. «El objetivo para 2025 debería ser que Andalucía represente el 25% de la industria nacional espacial». Y para ello, hay que coordinar los esfuerzos que se están realizando ahora de forma aislada.

Entre las empresas del sector espacial andaluz están las sevillanas Alter y Solar Mems, además de la malagueña DHV; a su vez, hay 35 compañías con actividad discontinua. El potencial es mayor, ya que «el espacio permite la creación de empresas en multitud de áreas tecnológicas, en áreas como Big Data e Inteligencia Artificial».

Gómez-Guillamón recuerda que este año Sevilla se convertirá a finales de enero en la Capital de la Comunidad de Ciudades Ariane. Es una oportunidad de oro para «conectar a nuestra región con la Agencia Espacial Europea (ESA), que ya tiene dos aceleradoras de empresas en España, una en Madrid y otra en Barcelona, por lo que no es utópico pensar que pueda tener otra en Andalucía».

Imagen de las instalaciones de El Arenosillo en Huelva

ALBERTO DIAZ

Pioneros
Firmas como Alter, DHV y Solar Mems muestran el camino a otras compañías de la región

70
Son los grupos de investigación que trabajan en proyectos relacionados con el Espacio

Dirección de Comunicación

COMUNIDAD UNIVERSITARIA

DÍA DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

Las investigadoras, protagonistas de un vídeo de la US

- La Universidad de Sevilla invita a todas sus investigadoras a participar en un vídeo divulgativo sobre su actividad científica con motivo del 11F

Las interesadas han de personarse el miércoles día 30 en el Rectorado.

REDACCIÓN
23 Enero, 2019 - 12:21h

La Universidad de Sevilla se une un año más a los actos de celebración del **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia** con el objetivo de visibilizar el trabajo de las mujeres científicas.

Entre otras actividades, la universidad trabaja en la producción de un vídeo divulgativo centrado en la actividad científica de sus investigadoras. Se utilizará en la campaña que la Unidad para la Igualdad, la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) y la Dirección de Comunicación están realizando con motivo de la celebración del **11 de febrero**.

La US invita a todas sus investigadoras a participar en este vídeo, con el objetivo de que expongan, de forma muy breve, las **líneas de investigación principales** en las que trabajan o los avances que han realizado en sus respectivos campos durante estos años.

Se pretende que en el vídeo haya representación de todas las ramas conocimiento: Artes y humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura.

La grabación se realizará el próximo **miércoles 30 de enero**, entre las 11.00 y las 13.00 horas, en el edificio del Rectorado.

Las investigadoras interesadas en participar deberán estar presentes, en algún momento de esa franja horaria, en la puerta principal del Rectorado de la US (C/ San Fernando, 4). Allí encontrarán a una persona de contacto que les dará las indicaciones pertinentes.

Para participar será necesario confirmar la asistencia, enviando un correo electrónico a **aperez54@us.es** con los siguientes datos:

Nombre y apellidos.Cargo y/o grupo de investigación.Email de contacto.

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR

AD

La Seguridad Social permitirá recuperar hasta dos años de co...

Escalofriante audio de Emiliano Sala desde el avión: "Se est...

Buscamos 500 personas para probar un audífono

AD

Lubricantes formulados para los motores más exigentes

Brutal agresión a un médico internista en el Virgen del Rocí...

Violada una menor de 14 años en el Llano Amarillo

STROSSLE

Ads by

ADS

Totalmente equipado y con un motor eficiente por 20.900€. Descubre la oferta

ADS

Nuevo aspirador sin bolsa Miele. Comodidad#aspirado perfecto#todos los..

Diario de Sevilla

ESCAPE ROOM

Farmacia reta a sus alumnos a poner a prueba su ingenio

- Los estudiantes de la Facultad de Farmacia que lo deseen podrán participar en FarmaScape, que se celebrará los días 8, 11 y 12 de febrero

Imagen promocional de la propuesta.

REDACCIÓN
Sevilla, 23 Enero, 2019 - 12:14h

Profesores e investigadores de la Facultad de Farmacia de la US organizan FarmaScape, una ***escape room*** multidisciplinar que propone a los alumnos superar diferentes retos de forma ingeniosa.

La actividad se desarrollará los días **8, 11 y 12 de febrero, de 9.00 a 20.00 horas**, en el laboratorio Q2 de la Facultad de Farmacia. En cada turno, de sesenta minutos de duración, entrarán en la sala cinco alumnos, que deberán resolver una serie de enigmas o problemas a través de un conjunto de pistas. De esta manera, se activarán una serie de mecanismos cognitivos que potencian las capacidades de los jugadores.

La iniciativa se enmarca en el proyecto de innovación docente *Implementación de una Escape Room multidisciplinar como herramienta de aprendizaje en la Facultad de Farmacia: FarmaScape*, financiado por el **III Plan Propio de Docencia de la US** (convocatoria 2018/19).

Para participar será necesario ser estudiante en la Universidad de Sevilla del **Grado en Farmacia, Grado en Óptica y Optometría o del Doble Grado en Farmacia y Óptica**. Los interesados deberán rellenar el formulario facilitado por la organización.

Diario de Sevilla 24/01/2019

DIARIO DE SEVILLA
Prensa: DIARIO Sección: AUTONOMIA
Tirada: 18.328 Difusión: 14.761
Valoración: 617 €

Ramírez de Arellano y Vázquez entran en la Ejecutiva socialista

C. Rocha SEVILLA

Movimientos en la Comisión Ejecutiva del PSOE de Andalucía. En la reunión que mantuvo la dirección socialista el martes se incluyó a dos ex consejeros del gobierno saliente como secretarios dentro del órgano. Antonio Ramírez de Arellano, ex titular de Economía y Conocimiento, se encargará de la Secretaría de Universidades, mientras que Miguel Ángel Vázquez, que detentaba la cartera de Cultura, ocupará la Secretaría de Comunicación. Además, la parlamentaria jiennense Ángeles Férriz se convertirá en portavoz de la Ejecutiva.

Ramírez de Arellano se afilió al PSOE recientemente después de entrar como independiente en el Gobierno que Susana Díaz nombró en 2015. Era rector de la Universidad de Sevilla, donde tiene la cátedra de Física de la Materia Condensada, hasta que Díaz lo fichó para su gabinete. En ese mismo equipo estaba Vázquez como portavoz del Ejecutivo, puesto que dejó para convertirse en consejero de

Ángeles Férriz se convierte en portavoz de la dirección del PSOE-A

Cultura en junio de 2017 tras una reforma del Gobierno.

Ramírez de Arellano era el número dos de la lista que el PSOE presentó en Sevilla para las elecciones del pasado 2 de diciembre, por lo que ocupa un escaño en el Parlamento. No tuvo la misma suerte Vázquez, que iba en el quinto puesto en Cádiz y se quedó a las puertas. El PSOE logró sólo cuatro diputados en la provincia. Vázquez, que ya ocupó ese puesto en una etapa anterior, es el único de los ex consejeros que se quedó fuera del Parlamento, si se obvia a Lina Gálvez y Marina Álvarez, que no iban en las listas.

Férriz, cabeza de lista en la candidatura socialista por Jaén, ocupará un puesto que estaba vacante en los últimos años. Ni José Antonio Griñán ni Susana Díaz han nombrado portavoz en sus ejecutivas y, en los últimos años, el papel se lo han repartido el portavoz parlamentario, Mario Jiménez, y el secretario de Organización, Juan Cornejo. Férriz era ya secretaría de Formación y Nuevos Afiliados en la Ejecutiva.

ABC
Sevilla
24/01/2019
ABC SEVILLA
Prensa: DIARIO
Tirada: 20.174
Valoración: 4.018 €
Sección: OPINION
Difusión: 19.138
Página: 16

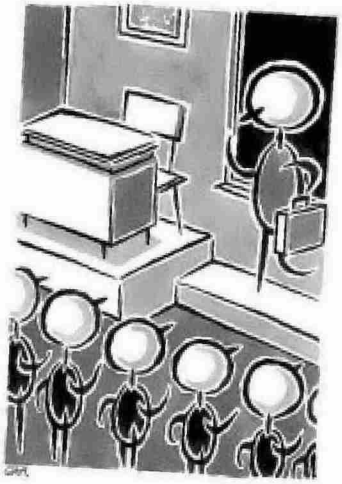
TRIBUNA ABIERTA

MEDIO SIGLO DEL INSTITUTO «FERNANDO DE HERRERA»

POR ROGELIO REYES

El centro llegó con un aire innovador, un rigor pedagógico y un perfil liberal que conciliaba la atención a las nuevas demandas de aquella sociedad con la búsqueda de la excelencia educativa

EN el curso 1968-69 y en un moderno edificio de la avenida de La Palmera, en el lugar donde antes se levantaba el chalet Casablanca, abría sus puertas el Instituto Fernando de Herrera, hoy uno de los centros docentes públicos más reputados de nuestra ciudad. Este acontecimiento, del que en el presente curso escolar se han cumplido cincuenta años, va a ser conmemorado hoy con un acto que recuerde aquellos primeros pasos en la entonces llamada Enseñanza Media española, un nivel educativo que por aquellos años ofrecía perfiles bien distintos a los que hoy definen nuestra actual Enseñanza Secundaria.



El Herrera, como popularmente es conocido en los ambientes escolares de Sevilla, inició su andadura en un momento muy significativo para los estudios de Bachillerato en la España de los últimos años del franquismo. El aumento de la demanda escolar en los años sesenta, consecuencia del desarrollo socioeconómico del país, generó la necesidad de crear nuevos centros de Bachillerato, hasta entonces reducidos a tres en Sevilla capital: el histórico San Isidoro, masculino, de creación decimonónica; el Murillo, femenino, levantado durante la Segunda República; y el entonces muy reciente Velázquez, también para niñas, que había abierto sus puertas en el curso 1966-67. En ese contexto el Herrera, destinado a estudiantes varones, irrumpió en la vida escolar sevillana con un aire innovador, un rigor pedagógico y un equilibrado perfil liberal que conciliaba la atención a las nuevas demandas de aquella sociedad en trance de cambio con un ideal educativo basado en la búsqueda de la excelencia y en un sentido de la disciplina como condiciones esenciales para el logro de la buena formación del alumnado.

Y dado que un centro docente que se precie ha de ir más allá de la estricta enseñanza reglada que se imparte en las aulas, aquel Herrera de la primera hora se abrió con audacia a otros valiosos cauces formativos, entre ellos las estimulantes conferencias impartidas por profesores universitarios o las vivas representaciones de textos teatrales de gran empeño, unas veces escenificados por los propios alumnos y otras por importantes figuras del momento. Recuerdo con emoción el día que un jovencísimo actor, el onubense José Luis Gómez, entonces casi un desconocido en la escena española, declamó en nuestro salón de actos el impactante «Informe para una academia» de Kafka; o el montaje de Valle-Inclán sabiamente dirigido por Luis Núñez Cubero, nuestro profesor de Filosofía. Ese espíritu innovador, fomentado con entusiasmo por Gonzalo Sánchez Vázquez, catedrático de Matemáticas y primer director del centro, fue secundado con ilusión por un cuerpo de profesores que supo estar a la altura de lo que aquellos jóvenes estudiantes demandaban en los años finales de la dictadura ricos en expectativas y proyectos. Coincidieron allí, al lado de muy curtidos docentes de aquella excelente enseñanza pública de entonces, un plantel de nuevos enseñantes, muchos de ellos recién pasados por el filtro de las muy exigentes oposiciones a los cuerpos del Estado. Remando todos en la misma dirección, aquellos primeros años del Herrera tuvieron un sello de seriedad y una solvencia profesional de las que se beneficiaron cientos de alumnos que hoy reconocen con gratitud el valor de aquella etapa formativa.

Tuve el honor de formar parte de aquel claustro inicial, en el que permanecí a lo largo de doce cursos escolares impartiendo un Bachillerato de gran altura en el que la práctica diaria de la clase era un gozoso ejercicio intelectual y no una pugna por ganarse la atención de los alumnos; un sosegado intercambio de ideas y no una pulsión disciplinaria; un respeto a la «auctoritas» profesoral y no un desahogado compadreo. Puedo por ello dar fe de la solvencia de aquella gozosa aventura educativa, de la que el Herrera actual es muy digno continuador. Su trayectoria a lo largo de estos cincuenta años ilustra muy bien la solidez de aquel conjunto de valores —el alto nivel de exigencia, la autoridad del profesor, el esfuerzo personal del alumno...— que informaron en su origen un ideario gozosamente compartido por todos. Valores que siguen siendo incuestionables para dar una enseñanza de altura y realmente competitiva.

No sin las dificultades estructurales externas al centro que todos conocemos, esos valores han sido su principal objetivo en el curso de este medio siglo de vida. En medio de la progresiva depreciación de los estándares escolares de nuestro país, producto de una filosofía educativa laxa y torpemente igualitarista que está pidiendo a voces su urgente remedio, el instituto Fernando de Herrera sigue siendo una referencia de calidad firmemente asentada en la conciencia de los sevillanos. Un espejo en el que mirarse para dignificar la enseñanza pública en Andalucía.

ROGELIO REYES ES CATEDRÁTICO EMÉRITO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

SANLÚCAR

Se identifica una pintura de Santo Domingo de Sanlúcar en El Prado

El autor del hallazgo ha sido el historiador del arte sanluqueño Antonio Romero Dorado

RETABLO DE CAMPAÑA. SANLÚCAR CONTEMPORÁNEA.

José María Hermoso
SANLÚCAR

Publicado: 23/01/2019 · 20:34
Actualizado: 23/01/2019 · 20:34

En los almacenes del Museo del Prado se ha descubierto una pintura de Pedro de Campaña que estaba en Sanlúcar de Barrameda. Se trata de seis Ángeles músicos que parecen proceder de la Iglesia de Santo

Domingo y que hasta ahora se consideraban obra anónima. El autor del hallazgo ha sido el historiador del arte sanluqueño Antonio Romero Dorado, quien ha relatado al blog Sanlúcar Contemporánea algunos detalles de su estudio: "Ya se sabía que en 1557 la condesa de Niebla había encargado a Pedro de Campaña un retablo para la iglesia de Santo Domingo. Era un retablo cuya pintura principal era la Piedad, que actualmente está en el Museo de Cádiz. Lo novedoso es que los documentos del Archivo de la Fundación Medina Sidonia nos indican que ese retablo tuvo un sagrario dorado y pintado".

El historiador señala que la obra descubierta está en el Prado desde 1916: "Localicé la pintura en los almacenes del museo, en lo que se llama El Prado oculto. Son las puertas de un sagrario y muestran con toda claridad el estilo de Campaña. Me sorprendió mucho que la obra estuviera catalogada como anónima, así que realicé un estudio y propuse al museo que fuera publicado en su boletín. Mi propuesta pasó el dictamen científico de los expertos consultados y ahora ha salido a la luz." En cuanto a la procedencia sanluqueña de la obra, el historiador nos matiza: "Es verdad que Campaña pudo pintar otros sagrarios, pero lo cierto es que este es el único suyo que se conoce. Además, no conocemos otro documento que nos informe expresamente de que Campaña pintara otro sagrario, así que la propuesta podría encajar".

Antonio Romero Dorado es licenciado en Historia del Arte por la Universidad de Sevilla. Desde 2013 es miembro del grupo de investigación HUM171 de dicha universidad. Actualmente está concluyendo su tesis doctoral La capilla palatina de los duques de Medina Sidonia. Como investigador, sus intereses se centran en la escuela sevillana de pintura desde el siglo XVI hasta el XVIII y en el patrocinio artístico de la alta nobleza española. Sus trabajos han sido publicados por las universidades de Valladolid, Sevilla, Málaga, Autónoma de Madrid y del País Vasco, así como en las revistas del Instituto Moll, la Real Academia de Bellas Artes de Valladolid y Ars Magazine. De este modo, ha documentado, dentro y fuera de Sanlúcar, nuevas obras de Martínez Montañés, Herrera el Viejo, Hernando de Esturmio, Francisco Pacheco y Abraham Janssens, entre otros aportes histórico-artísticos.

Anterior

COMENTARIOS

Dirección de Comunicación

EDUCACIÓN

Diario de Sevilla
24/01/2019
DIARIO DE SEVILLA
Prensa: DIARIO
Tirada: 18.328
Valoración: 878 €
Sección: ECONOMIA
Difusión: 14.761
Página: 46

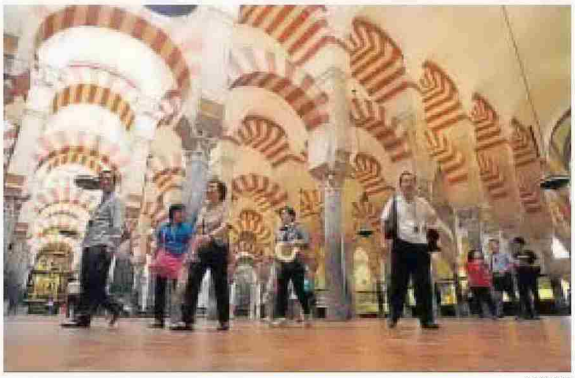
Investigaciones de 75 universidades, reunidas en el Congreso Internacional de Turismo Cultural

Córdoba acogerá la quinta edición de esta cita que se celebrará los próximos 21 y 22 de febrero

Europa Press SEVILLA

Más de 125 investigaciones en materia de turismo, procedentes de 75 universidades, se expondrán en el V Congreso Internacional Científico-Profesional de Turismo Cultural, que se celebrará en la Diputación de Córdoba entre el 21 y el 22 de febrero. Las más de 125 ponencias, cuyo origen se encuentra en las citadas universidades y que suman en total más de 450 investigadores en materia turística, estarán divididas en bloques temáticos de turismo, formando más de 20 mesas diferentes en tres salas simultaneas.

En cuanto a nacionalidades, más de la mitad de los participantes pertenecen a universidades extranjeras, destacando desde las más emblemáticas, como la Universidad de Oxford (Reino Unido), o lejanas, como las universidades del Sur de Argentina, y de lugares tan dispares como Perú o Kazajistan, estando representantes de los continentes de América, África, Asia y Europa.



ARCHIVO

Turistas en la Mezquita de Córdoba, ciudad sede del encuentro.

El total de investigadores extranjeros supera el 60 %, siendo ese uno de los motivos por los que el congreso cuenta, además, con un programa post-congresual en Córdoba y provincia, apoyando de esta forma la estancia de más de tres días en Córdoba.

En cuanto al programa profesional será en la última semana de enero cuando se de a conocer, los ponentes profesionales se suman en una mesa de turismo gastronómico y otra en turismo patrimonial.

El que ya se considera el congreso por excelencia de turismo fue creado en Córdoba y, según la organización es ya una referencia de prestigio académico a nivel nacional e internacional, siendo prueba de ello el elevado número de comunicaciones e investigadores, creando de esta forma una red de investigación y sinergias en materia turística.

CÓRDOBA

24/01/2019

CÓRDOBA
Prensa: DIARIO
Tirada: 9.865
Valoración: 273 €
Sección: LOCAL
Difusión: 8.505

SECTOR DEL TURISMO

Un congreso seleccionará más de 125 investigaciones

REDACCIÓN
CÓRDOBA

El V Congreso Internacional Cientifivo-Profesional de Turismo Cultural anuncia la selección de las investigaciones científicas en materia de turismo que serán expuestas entre el 21 y el 22 de febrero en la Diputación de Córdoba. Las lenguas oficiales del congreso son el español, inglés y portugues. En la actual edición se reunirán alrededor de 450 investigadores en materia de turismo de 73 universidades diferentes. Las ponencias estarán divididas en bloque temáticos de turismo formando más de 20 mesas diferentes en tres salas simultaneas. En cuanto a nacionalidades, más de la mitad de los participantes pertenecen a universidades extranjeras, destacando la Universidad de Oxford o la universidades del sur de Argentina, Perú o Kazajistan. El congreso cuenta con un programa post-congresual en Córdoba apoyando la estancia de más de tres días en la ciudad y provincia.

europa press

Educación

El Día Internacional de la Educación se celebra por primera vez este jueves

MADRID, 23 Ene. (EUROPA PRESS) -

El Día Internacional de la Educación se celebra este jueves 24 de enero por primera vez, después de que el pasado mes de diciembre la Asamblea General de Naciones Unidas aprobara una resolución al respecto por su "importancia" para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Con esta conmemoración, la ONU reconoce el papel "fundamental" de la educación en la creación de sociedades sostenibles y destaca que la formación aumenta la productividad de las personas, desarrolla las competencias necesarias para el trabajo decente y las aptitudes profesionales para el desarrollo sostenible, en especial en materia de agua y saneamiento, energía ecológica o conservación de recursos naturales.

Asimismo, Naciones Unidas destaca que la educación ayuda a erradicar la pobreza y el hambre; contribuye a mejorar la salud, y promueve la igualdad entre hombres y mujeres, así como la paz, el estado de derecho y el respeto de los derechos humanos.

En dicha resolución, la ONU también insiste en la necesidad de adoptar medidas para garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad en todos los niveles --infantil, primaria, secundaria y terciaria-- para que todas las personas tengan oportunidades de educación permanente que las ayudan a adquirir los conocimientos y aptitudes para participar en la sociedad y contribuir al desarrollo sostenible.

Por todo ello, invita a todos los Estados Miembros, organizaciones de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales y regionales, de la sociedad civil, no gubernamentales, confesionales, instituciones académicas, particulares y otras partes interesadas a que celebren el Día Internacional de la Educación con la vista puesta en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

© 2019 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.

europa press

Educación

María Luz Morán se convertirá mañana en la primera mujer al frente de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo

MADRID, 23 Ene. (EUROPA PRESS) -

La catedrática de sociología de la Universidad Complutense de Madrid María Luz Morán se convertirá este jueves en la primera mujer en dirigir el rectorado de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) en sus más de 80 años de historia.

El acto se celebrará a las 11 horas en Madrid, en el salón de actos del Complejo Ministerial de Cuzco, y estará presidido por el ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque. Además, el ingeniero agrónomo e investigador del CSIC Enrique Playán tomará posesión como nuevo director de la Agencia Estatal de Investigación.

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 14 de diciembre el real decreto por el que se nombraba a María Luz Morán rectora de esta universidad pública, decana en cursos de verano y cursos de lengua y cultura española para extranjeros.

Días antes, el patronato de la UIMP propuso por unanimidad a esta catedrática de sociología como nueva rectora, relevando en el cargo a Emilio Lora-Tamayo, que dimitió el pasado 30 de noviembre tras permanecer un año al frente de la institución.

Tras la propuesta del patronato, María Luz Morán manifestó a Europa Press su "orgullo" por ser la primera mujer propuesta para ser rectora de la UIMP, aunque precisó que se trataba de una "satisfacción agridulce" porque "a estas alturas esto no debería ser noticia". Con Morán ya serán siete las mujeres al mando de universidades públicas en España.

RELEVO EN LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Por otro lado, el Consejo Rector de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) eligió a finales de noviembre por unanimidad a Enrique Playán como nuevo director de la Agencia Estatal de Investigación por "sus méritos investigadores y su experiencia en la gestión".

Playán sustituye a Marina Villegas al frente de este organismo adscrito al Ministerio de Ciencia, Universidades e Investigación y presidido por la secretaria de Estado de Universidades de I+D+I, Ángeles Heras.

Enrique Playán es ingeniero agrónomo por la Universitat de Lleida y doctor por la Universidad de Utah (Estados Unidos). Desde 2010 es profesor de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), donde ha sido coordinador del área de Ciencias Agrarias hasta 2017.

elEconomista.es 24/01/2019

EL ECONOMISTA
Prensa: DIARIO
Tirada: 20.563
Valoración: 6.535 €
Sección: ECONOMIA
Difusión: 13.847

LAS UNIVERSIDADES MÁS SOSTENIBLES

Alcalá de Henares se alza con el primer puesto en eficiencia energética

Noelia García MADRID.

Las políticas de ahorro energético de la Universidad de Alcalá de Henares (UAH) le han permitido ser elegida, por quinto año consecutivo, como la más sostenible de España en la clasificación internacional GreenMetric, una iniciativa de Universitas Indonesia, que se lanzó en 2010. La UAH ocupa el puesto 16 de entre 719 universidades de 81 países. De entre las españolas, le sigue la Universidad Autónoma de Barcelona en el puesto 37, seguida de la Autónoma de Madrid (55), de Oviedo (75), Rey Juan Carlos (84), Politécnica de Valencia (87), A Coruña (93), Navarra (103), Girona (105), Valencia (112), Vigo (117), Rovira i Virgili (119), Miguel Hernández (123), Barcelona (126), Jaume I (154), Valladolid (199), Jaén (201), Las Palmas de Gran Canaria (223), entre otras, que aparecen más abajo en el listado.

La Universidad de Alcalá de Henares, además, lidera a nivel mundial el parámetro relacionado con la eficiencia energética y la lucha contra el cambio climático, que evalúa, entre otros criterios, el uso de energías eficientes, las políticas de promoción de energías renovables o los esfuerzos por la reducción de la huella de carbono.

La institución que lidera José

Pasa a la página siguiente >>>

Wageningen University & Research en Holanda. ISTOCK

Vicente Saz Pérez cuenta con un programa de Calidad Ambiental, un Plan integral de sostenibilidad y una Oficina de Participación, Análisis e Iniciativas Ambientales (Ecocampus); dispone de un pulmón verde de 260.000 metros cuadros, el Real Jardín Botánico Juan Carlos I y desarrolla programas de sostenibilidad, como el Programa de Movilidad Sostenible en el Campus Científico Tecnológico –carriles bici y sistema de alquiler de bicicletas–.

La madrileña ya ha liderado en otros años el *ranking* español, concretamente en 2014, 2015 y 2017. En 2016 fue superada por la UAB, que ascendió en la clasificación por categorías en Entorno e Infraestructuras, Residuos y Educación –en segundo puesto se situó la UAH (puesto 37)–.

Líder mundial

En primera posición aparece la Wageningen University & Research de Holanda que ha obtenido un cien por ciento en la categoría de educación sostenible y en las categorías de residuos y agua. El *ranking* también tiene en cuenta el diseño y la infraestructura de los campus. Wageningen University & Research, junto con 18 socios climáticos, respalda el Plan Climático Wageningen 2017-2021. Arthur Mol, rector de esta institución, indica que "estamos en el camino correcto cuando se trata de implementar prácticas de educación, investigación y negocios sostenibles". La Universidad de Nottinghan (Reino Unido) ocupa el segundo puesto, seguida de la California Davis (EEUU) en tercera posición.

Proyectos españoles

La Universidad Autónoma de Barcelona integra la sostenibilidad en la gestión de todos los ámbitos. Actualmente, está trabajando con el uso de nuevas tecnologías como herramienta para lograr una movilidad inteligente (*smart mobility*), la potenciación de los medios activos (como el proyecto Biciuab) y la racionalización del vehículo privado, con la potenciación de los vehículos eléctricos o el fomento del uso del transporte público para acceder al campus.

Dispone de un pulmón verde de 260.000 metros cuadros y un Real Jardín Botánico

Las Rutas UAM 50 permiten explorar la inmensa riqueza botánica de sus campus con ayuda de una app para móviles y tabletas. Además, llevan tiempo trabajando en una gran instalación solar fotovoltaica. Se está elaborando un proyecto para instalar cerca de 5.000 paneles con una inversión total de 5 millones y medio de euros y con una producción anual superior al millón de Kwh cantidad que es equivalente al consumo de 300 hogares, algo menos del 5 por ciento del consumo anual de todo el Campus y que supone la reducción de cerca de 500 toneladas de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. Esta instalación se llevaría a cabo casi al 50 por ciento tanto en las terrazas planas de los edificios antiguos como generando una estructura que permitiera cubrir el gran aparcamiento que está situado entre el edificio de Rectorado y la Faculta de Psicología. En la Universidad de Barcelona se desarrollan numerosas acciones en el ámbito de la sostenibilidad ambiental. Todas ellas se enmarcan en el *Plan de Sostenibilidad*, que finalizó este pasado 2018, y ahora se está diseñando un nuevo plan basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Destaca la adhesión al Programa de Acuerdos Voluntarios de reducción de dióxido de carbo de la Generalitat de Catalunña, que incluye como medida más importante la contratación del cien por ciento de la electricidad que consumimos procedente de fuentes renovables. En este año, la Universidad de Barcelona pretende eliminar, de forma progresiva, el plástico de un solo uso.

En el primer lugar está un campus holandés ,con un 100% en educación sostenible

La Universidad de Navarra ha elaborado y publicado la *Guía de Buenas Prácticas Ambientales*, con el objetivo de crear una cultura de respeto hacia el medio ambiente, que se muestre tanto en las instalaciones como en los hábitos de la comunidad universitaria.

La Guía pretende fomentar hábitos en la línea de las "tres erres" –recicla, reduce, reutiliza–, muy ligados al uso responsable de recursos como el agua, la electricidad, el papel o la incorporación de vasos y bolsas reutilizables.

La Universidad de Zaragoza (298) cuenta con el proyecto Caravana Universitaria por el Clima, un proyecto de sensibilización y concienciación ambiental denominado Caravana Aragonesa Universitaria por el Clima, que en octubre celebró su décima edición y que cada año tiene lugar la primera semana de octubre. El proyecto pretende, a través la colaboración de 60 estudiantes voluntarios de todas las disciplinas de la universidad, sensibilizar y concienciar a mayores y pequeños en los diferentes municipios de Aragón sobre la importancia de la protección del medio ambiente, con el fin de conseguir, a través de la formación, un ahorro energético y de agua, un incremento del uso del transporte sostenible y un correcto reciclaje, lo que desembocará en una reducción de las emisiones de dióxido de carbono. Para ello, se fleta un autobús con más de 60 estudiantes voluntarios, se imparten charlas de sensibilización y se acuden a colegios, institutos, centros de la tercera edad, cárceles, centros de educación especial, ayuntamientos, etc. La Universidad de Zaragoza ya ha estado en más de 72 municipios de Aragón y calcula que ha alcanzado de manera directa a más de 30.000 personas y a más de 150.000 de manera indirecta en estos diez años. Asimismo, la compra de energía procedente exclusivamente de procedencia renovable, así como el proyecto de autosuficiencia de la nueva facultad de Filosofía y Letras han contribuido decisivamente a colocarla entre las mejores universidades en materia energética.

Las universidades más sotenibles

En puntos

RANK.	UNIVERSIDAD	PAÍS	PUNTAJE TOTAL	CONFIGURACIÓN E INFRAESTRUCTURA	ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	RESIDUOS	AGUAS	TRANSPORTE	EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
1.	Wageningen University & Research		9.125	1.250	1.725	1.800	1.000	1.550	1.800
2.	University of Nottingham		8.600	1.175	1.675	1.575	1.000	1.450	1.725
3.	University of California Davis		8.575	1.400	1.375	1.725	1.000	1.500	1.575
4.	University of Oxford		8.525	1.150	1.625	1.650	850	1.600	1.650
5.	Nottingham Trent University		8.450	1.225	1.675	1.800	550	1.400	1.800
6.	Umwelt-Campus Birkenfeld		8.350	1.350	1.700	1.500	800	1.275	1.725
7.	University of Groningen		8.350	1.100	1.550	1.575	1.000	1.550	1.575
8.	Bangor University		8.325	1.250	1.500	1.650	425	1.700	1.800
9.	University College Cork		8.250	1.150	1.475	1.725	600	1.650	1.650
10.	University of Connecticut		8.150	1.200	1.350	1.800	700	1.450	1.650
11.	University of North Carolina Chapel Hill		8.125	1.325	1.300	1.800	1.000	1.200	1.500
12.	Dublin City University		8.025	950	1.700	1.800	950	1.200	1.425
13.	Keele University		8.025	1.350	1.650	1.650	650	1.300	1.425
14.	University of Bradford		8.000	1.050	1.675	1.650	1.000	1.475	1.150
15.	Universita di Bologna		8.000	1.175	1.325	1.650	625	1.650	1.575
16.	**Universidad de Alcalá de Henares**		7.975	1.150	1.800	1.275	650	1.400	1.700
17.	Shandong Normal Univ. – Lishan College		7.975	1.300	1.725	1.350	800	1.625	1.175
18.	Georgia Institute of Technology		7.975	975	1.675	1.500	800	1.450	1.575
19.	University of Sussex		7.975	1.100	1.550	1.650	950	1.300	1.425
20.	University of Limerick		7.975	1.125	1.525	1.500	775	1.550	1.500

Fuente: Ranking GreenMetric. elEconomista

Universidad de Alcalá de Henares. ISTOCK

Foto del 'stand' de Google en la feria de innovación educativa 'Bett Show'. NOELIA GARCÍA

'BETT SHOW'

El sector educativo muestra sus novedades tecnológicas

P. G. N. MADRID.

Bett Show 2019, la mayor feria educativa y tecnológica del mundo, presenta en Londres desde ayer y hasta el 26 de enero sus innovaciones. Qué mejor lugar para mostrar las novedades que el país líder mundial en cuanto a la integración de tecnología y educación.

Este liderazgo hace que el país al que los europeos más están mirando estos días por el *Brexit* tenga un gran prestigio, sobre todo porque hay una gran competitividad, y en el que participa un alto número de *startups*, lo que hace que el sector sea muy dinámico.

En esta feria, Microsoft Educación ha hecho su mayor anuncio de productos del año, nuevos dispositivos Windows de bajo coste para el entorno educativo –a partir de 199 dólares– con sus *partners* Acer, Lenovo y Dell; nuevas actualizaciones de su *software* para transformar el tiempo de clase y nuevas formas de personalizar el aprendizaje; o un nuevo producto llamado Code Jumper, que ayuda a los estudiantes ciegos a aprender a programar código.

No solo empresas de primer nivel muestran sus novedades. Educate, una asociación entre la University College de Londres; BESA (la Asociación Británica de Proveedores Educativos); Nesta y F6S, han lanzado un nuevo esquema para ayudar a las escuelas a mejorar el uso de la tecnología educativa (*EdTech*). Educate es un programa financiado por el Feder lanzado en enero de 2017 para apoyar el desarrollo de *EdTech* y la innovación y el espíritu empresarial en la educación.

Una delegación de los 87 principales educadores y responsables políticos de la India también ha visitado la feria, y su objetivo ha sido ver cómo la innovación puede ayudarles a mejorar su sistema educativo, reimaginar nuevos paradigmas que impulsarían vías para la educación escolar centradas en la creación de capacidades para la inclusión, la investigación y la innovación.

España también está presente en este espacio. Las empresas que acuden a esta feria de la mano de ICEX orientan su actividad a campos muy diversos. Por ejemplo, Smile and Learn, una plataforma educativa para niños de tres a 12 años, utilizada en más de 3.000 centros, presenta una colección de realidad virtual y empatía con una *app* sobre dislexia y otra sobre *ciberbullying*.

Desde tabletas a pizarras inteligentes pasando por robots de acompañamiento en las aulas. *Bett Show* muestra los beneficios de la tecnología educativa como un medio para ahorrar tiempo y mejorar los resultados educativos.

LOS RETOS ENERGÉTICOS DE LAS UNIVERSIDADES

Santiago García Granda

Rector de la Universidad de Oviedo y presidente de la Comisión Sectorial Crue-Sostenibilidad

La Comisión Sectorial Crue-Sosteniblidad que tengo el honor de presidir realiza una intensa labor de concienciación, coordinación y difusión sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en general y, en particular, sobre el Objetivo 7, "Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos", tanto dentro de la comunidad universitaria como fuera de ella. Una muestra tangible de dicha contribución es la visión del campus universitario como espacio de prueba y experimentación para la sostenibilidad en el contexto local del campus universitario y/o en la ciudad, en línea con los compromisos de Kyoto. En términos generales, y según las estadísticas de seguimiento energético que elabora el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA), las universidades españolas consumieron en 2010 casi 2 GWh, lo que representa casi un 0,7 por ciento de la demanda total eléctrica nacional. La demanda eléctrica presenta densidades de demanda por estudiante prácticamente iguales en todo el país, mientras que la térmica está fuertemente modulada por la necesidad de calefacción, que se acentúa en las universidades ubicadas en las zonas climáticas continental y atlántica. Analizando únicamente el impacto económico, el coste del consumo energético en una universidad de tamaño medio supone alrededor del 2-3 por ciento de su presupuesto anual, que puede ser incluso superior en el caso de universidades que cuentan con edificios históricos y/o que se ubican en emplazamientos con condiciones ambientales más extremas. La Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios establece que el 40 por ciento de todo el consumo energético de la Unión Europea corresponde a edificios, con una previsión de aumento. Resulta necesario, por tanto, avanzar primero en su contención y, posteriormente, en su reducción. Por ello, en la última década la mayoría de las universidades españolas ha elaborado Planes de Sostenibilidad de Eficiencia Energética y sigue rigurosamente de forma continua implementado sus medidas de actuación, que se basan en los tres ejes básicos conforme con la Directiva 2010/31/UE: i) Compra de la energía; ii) Eficiencia energética, y iii) Perfiles de demanda. El primer punto hace referencia a una mejora de la eficiencia económica en la compra de energía. Esta eficiencia puede lograrse mediante la compra agregada de energía y el cambio de modelos de contratos. A modo de ejemplo citar la reciente puesta en marcha de un consorcio en el grupo G9 de Universidades para la compra conjunta de energía basada en un modelo multiclick. En relación con el segundo punto se puede destacar los resultados recogidos en el informe de Diagnóstico de la Sostenibilidad ambiental en las Universidades Públicas publicado en febrero 2018 por CRUE Universidades Españolas, donde se puede comprobar que más de un 50 por ciento de las universidades confirmaron que toman activamente medidas de mejoras energéticas en las envolventes de los edificios universitarios, así como implementan una planificación estratégica de la energía en los campus y sus edificios. Finalmente, el tercer eje se basa en que en los edificios universitarios en los últimos años se implementaron sistemas pasivos de confort térmico, sensores de medición de indicadores bioclimáticos, así como primeras experimentaciones de aislante de transmitancia térmica con composición de materiales reciclados.

Las densidades de demanda eléctrica por estudiante son prácticamente iguales en todo el país

Expansión

24/01/2019

EXPANSIÓN (ANDALUCÍA)

Prensa: DIARIO
Tirada: 5.372
Valoración: 504 €

Sección: ECONOMIA
Difusión: 2.535

Universidades especializadas y situadas en entornos dinámicos, clave para el empleo

Expansión. Sevilla

Es primordial que los jóvenes universitarios "elijan la titulación de forma reflexiva", informándose muy bien de sus oportunidades de futuro y teniendo en cuenta que en los entornos más dinámicos existen más posibilidades de empleabilidad.

Esta es una de las conclusiones derivadas de la ponencia 'La inserción laboral de los universitarios: formación vs entorno', de Francisco Pérez, Catedrático de Economía de la Universidad de Valencia y Director del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.

Participa en las III Jornadas sobre el Posgrado en América organizadas por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) que se desarrollan en Sevilla hasta el próximo viernes y que contarán con la presencia de expertos de gran cantidad de países latinoamericanos como Colombia, Chile, Panamá, Uruguay, Paraguay, Ecuador o República Dominicana.

El catedrático de Economìa Francisco Pérez ha señalado que las mejores trayectorias de inserción las logran estudiantes que eligen titulaciones que preparan para profesiones muy demandadas y que son cursadas, además, en universidades especializadas y con un profesorado de calidad.

El profesor Francisco Pérez, en el centro, en su intervención en UNIA.

ÍNDICE

- Infecciones del líquido seminal: orquitis, epididimitis y prostatitis

https://www.reproduccionasistida.org/infecciones-en-el-semen-y-esterilidad-temporal/

- Sevilla se llenará de encuentros con actores y cineastas, proyecciones y una exposición en la Avenida de la Constitución e iluminará monumentos de la ciudad para dar la bienvenida a
http://gelannoticias.blogspot.com/2019/01/sevilla-se-llenara-de-encuentros-con.html

- Entre las 18 Universidades transparentes, la de Jaén

http://www.diariojaen.es/jaen/entre-las-18-universidades-transparentes-la-de-jaen-JY5100478

- Así será el mundo electrificado en 2050

https://www.cope.es/programas/la-noche/noticias/asi-sera-mundo-electrificado-2050-20190123_337594