



**RESUMEN DE PRENSA
5 DE ENERO DE 2016**



Dirección de Comunicación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



Parte de los miembros del equipo en el interior del prototipo con el que han logrado el tercer premio de este concurso internacional

FOTOS: ABC

El proyecto *Aura*, de las **universidades de Sevilla** y Santiago de Cali, ha logrado el tercer puesto en Solar Decathlon, el certamen más importante del mundo en su ámbito

La arquitectura sostenible sevillana triunfa en América

P. GARCÍA
SEVILLA

HisCali es algo más que la conjunción de dos ciudades. Se trata del nombre del equipo, integrado por cuarenta alumnos, egresados y profesores de las universidades de Sevilla y de Santiago de Cali, que ha logrado la tercera posición en uno de los certámenes de arquitectura e ingeniería sostenibles más importantes a nivel internacional: el Solar Decathlon, celebrado por vez primera en Latinoamérica.

Treinta equipos universitarios de todo el mundo han competido en Colombia por entrar en la fase final de este prestigioso certamen, que disputaron quince grupos, de los que el único español pertenece a la Hispalense. La satisfacción de sus miembros es indescriptible, según ha comentado a ABC el profesor Rafael Herrera, director del equipo, que subraya la importancia de este reconocimiento para la arquitectura sostenible de factura andaluza y, en particular, para los jóvenes profesionales de la Universidad



Fachada lateral de acceso a la vivienda social

de Sevilla que han participado en el prototipo premiado.

«Aura», que así se denomina el proyecto, propone construir una secuencia de viviendas mediante elementos prefabricados, energéticamente autosuficientes, a partir de energía solar, y con materiales que se pueden reutilizar tras el desmontaje, con una pe-

culiaridad en su diseño: la recuperación del zaguán aplicado al concepto de vivienda social.

Durante algo más de un año, un equipo conformado en su mayoría por profesores y estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA), así como de Ingeniería de la Edificación, entre otras especialida-

des, ha trabajado en el desarrollo de un proyecto que Herrera no ha dudado en calificar de «estresante», teniendo en cuenta que llevaba implícita la necesidad de viajar, por fases, hasta Colombia para construir allí el prototipo; una vivienda piloto en un clima tropical, cuyo resultado pudiera ser extrapolable al ámbito de la cultura latina y transmediterránea. Trasladar la idea plasmada en papel a la práctica también ha sido reconocida durante el torneo con un tercer puesto en innovación, una mención de honor en arquitectura y sendos primeros puestos en las secciones de comunicación y confort.

Proyecto institucional

Más allá de la posibilidad que el certamen ofrece a los tres equipos ganadores de colaborar en la construcción en la ciudad de Cali de un barrio de 3.000 viviendas —un millar de cada proyecto—, el certamen ha supuesto, a su vez, una oportunidad decisiva para los participantes sevillanos. «Es uno de los pocos proyectos institucionales de la Hispalense que, al margen de delegar su desarrollo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, cuenta con el apoyo y la colaboración del Estado español, la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de la ciudad, así como de empresas privadas que han corrido con una parte de la financiación», detalla Rafael Herrera. Este profesor lleva a gala también uno de los rasgos que definen al equipo que ha dirigido y que no es otro que el de pertenecer, por la parte española, a la única universidad pública que se ha hecho acreedora de un premio en el torneo, toda vez que el primer y segundo puesto han sido para instituciones privadas de Uruguay y Colombia, respectivamente.



Profesores de la US participan en un proyecto europeo de investigación sobre autofagia

Se prevé adelantos biomédicos en prevención, diagnóstico y terapia de patologías como el cáncer y la neurodegeneración

Los investigadores de la Universidad de Sevilla Mario D. Cordero y Diego Ruano, del Instituto de Biomedicina de Sevilla; Cecilia Gotor, Aurelio Serrano y José Luis Crespo, del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis; y José Manuel García Fernández, del Instituto de Investigaciones Químicas, centros mixtos US-CSIC, participan en una red europea de investigación sobre autofagia con aplicaciones en salud, agricultura y energía, liderada por la doctora Caty Casas de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Las redes COST (European Cooperation in Science and Technology) de la Unión Europea fomentan la creación de consorcios internacionales de investigación a partir de proyectos con financiación nacional, con una duración de cuatro años. En concreto, en la red europea en Investigación y Transferencia de Conocimiento sobre Autofagia 'Transautophagy', participan 172 investigadores de 24 países.

Según se indica en una nota de prensa, la autofagia es mecanismo esencial para la estabilidad celular que controla el balance adecuado de nutrientes y elimina los elementos dañados o sobrantes del interior de la célula, como las proteínas malogradas e incluso microorganismos invasores. Desde el punto de vista de la salud, se trata de un mecanismo de gran importancia terapéutica, con potencial aplicación en la lucha contra el cáncer, el lupus eritematoso o la neurodegeneración, entre otras patologías.

Igualmente, la autofagia se ha mostrado como un elemento clave para la lucha contra el envejecimiento tisular. En el ámbito biotecnológico, la modulación de la autofagia podría tener aplicaciones para la optimización de la producción agrícola y para la obtención de fuentes de energía alternativas a partir de microalgas.

Por todo ello, los expertos prevén adelantos biomédicos en prevención, diagnóstico y terapia en varias patologías como el cáncer y la neurodegeneración, así como adelantos en la mejora de la calidad de vida relacionados con la alimentación y las fuentes alternativas de energía limpia. El consorcio servirá de plataforma para favorecer la colaboración e intercambio de conocimiento entre empresas e investigadores de varias disciplinas.

La red 'Transautophagy' organizará talleres y congresos para fomentar la investigación colaborativa y multidisciplinar, promoviendo la creación de vínculos entre los diferentes participantes y sobre todo con las empresas que también participan como Anaxomics, Prous Instituto, Vivía Biotech o Algaenergy entre otras.

Asimismo, la red potenciará la innovación abierta como herramienta para la resolución creativa de problemas, ofreciendo oportunidades para investigadores jóvenes y fomentando la igualdad de género. Es objetivo principal del consorcio acelerar la traslación del conocimiento generado en productos y procesos para su utilización en los campos de la biomedicina y biotecnología.

La red también persigue aumentar la divulgación y transferencia de los resultados a la sociedad, que irán desde recomendaciones para un envejecimiento saludable o para la prevención de enfermedades, hasta el descubrimiento de nuevas terapias o el desarrollo de biocomponentes o nanodispositivos para modular la autofagia de manera selectiva.

Los resultados podrán tener aplicaciones clínicas a largo plazo como agentes antitumorales, o neuroprotectores, por ejemplo, así como aplicaciones en el aprovechamiento de plantas y microorganismos para cultivos eficientes y como fuente alternativa de energía.

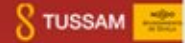
Consulta aquí más noticias de Sevilla.

Síguenos en Facebook para estar informado de la última hora:



www.tussam.es

#MuéveteporSevilla



Sevilla Actualidad.com

PORTADA **SEVILLA** PROVINCIA ANDALUCÍA MÁS ACTUALIDAD OPINIÓN CULTURA DEPORTES

La US participa en un proyecto europeo sobre autofagia

Lunes, 04 Enero 2016 14:04 Sevilla Actualidad

Me gusta Twitter



Es objetivo principal del Consorcio es acelerar la traslación del conocimiento generado en productos y procesos para su utilización en los campos de la biomedicina y biotecnología.

Investigadores de la Universidad de Sevilla participan en una red europea de investigación sobre autofagia con aplicaciones en salud, agricultura y energía, liderada por la doctora Caty Casas de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Las redes COST (European Cooperation in Science and Technology) de la Unión Europea fomentan la creación de consorcios internacionales de investigación a partir de proyectos con financiación nacional, con una duración de cuatro años. En concreto, en la red europea en Investigación y Transferencia de Conocimiento sobre Autofagia 'Transautophagy', participan 172 investigadores de 24 países.

La autofagia es un mecanismo esencial para la estabilidad celular que controla el balance adecuado de nutrientes y elimina los elementos dañados o sobrantes del interior de la célula, como las proteínas malogradas e incluso microorganismos invasores.

Los expertos prevén adelantos biomédicos en prevención, diagnóstico y terapia en varias patologías como el cáncer y la neurodegeneración, así como adelantos en la mejora de la calidad de vida relacionados con la alimentación y las fuentes alternativas de energía limpia. El consorcio servirá de plataforma para favorecer la colaboración e intercambio de conocimiento entre empresas e investigadores de varias disciplinas.

La red 'Transautophagy' organizará talleres y congresos para fomentar la investigación colaborativa y multidisciplinar, promoviendo la creación de vínculos entre los diferentes participantes y sobre todo con las empresas que también participan como Anaxomics, Prous Instituto, Vívía Biotech o Algaenergy entre otras.

Asimismo, la red potenciará la innovación abierta como herramienta para la resolución creativa de problemas, ofreciendo oportunidades para investigadores jóvenes y fomentando la igualdad de género. Es objetivo principal

en video

Se ha producido un error. Prueba a ver el video en www.youtube.com o habilita JavaScript si estuviera inhabilitado en el navegador.

apúntate al Boletín de SA

Nombre

Correo electrónico

Términos y Condiciones

Suscribirse Dar de baja

deportes



El maleficio no acaba (2-1)



Bochorno en el Villamarín (0-4)



Vital triunfo en la prórroga ante el Joventut (106-101)

facebook

SA Sevilla Actualidad 13.347 Me gusta



del Consorcio es acelerar la traslación del conocimiento generado en productos y procesos para su utilización en los campos de la biomedicina y biotecnología. La red también persigue aumentar la divulgación y transferencia de los resultados a la sociedad.

Los resultados podrán tener aplicaciones clínicas a largo plazo como agentes antitumorales, o neuroprotectores, por ejemplo, así como aplicaciones en el aprovechamiento de plantas y microorganismos para cultivos eficientes y como fuente alternativa de energía.

Escribir un comentario

Sevilla Actualidad no se hace responsable de las opiniones vertidas por los lectores en los comentarios de los artículos. Además se reserva el derecho de eliminar comentarios que alberguen contenidos ofensivos o atenten contra los usuarios.

Nombre (requerido)

E-mail (requerido)



↕ Refrescar

3 Comments

También te interesa

- Sevilla vuelve a mirarse con los ojos de un niño
- Hacienda transferirá 96,38 millones a los ayuntamientos sevillanos en 2016
- El Heraldo Real ya tiene las llaves de la ciudad de Sevilla
- Horario y recorrido de los Reyes Magos por Sevilla
- Renfe refuerza el cercanías de Sevilla por la Cabalgata



Sé el primero de tus amigos en indicar que le gusta esto.



NOS DO

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Publicidad

últimas noticias

- Cambios en el recorrido de la cabalgata de Reyes en Utrera
- Sevilla vuelve a mirarse con los ojos de un niño
- El Itinerario de la ilusión en Dos Hermanas
- Intensa agenda de los Reyes Magos en Alcalá de Guadaíra
- Récord de visitantes en el CAAC
- Hacienda transferirá 96,38 millones a los ayuntamientos sevillanos en 2016
- El Heraldo Real ya tiene las llaves de la ciudad de Sevilla
- Los Reyes, en la provincia



Quiénes somos | Contacto | Colabora | Publicidad | Licencia | Mapa del sitio | Suscripción | Acceso | Archivo

Edita:



Profesores de la US participan en un proyecto europeo de investigación sobre autofagia

Se prevé adelantos biomédicos en prevención, diagnóstico y terapia de patologías como el cáncer y la neurodegeneración

SEVILLA, 4 Ene. (EUROPA PRESS) -

Los investigadores de la Universidad de Sevilla Mario D. Cordero y Diego Ruano, del Instituto de Biomedicina de Sevilla; Cecilia Gotor, Aurelio Serrano y José Luis Crespo, del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis; y José Manuel García Fernández, del Instituto de Investigaciones Químicas, centros mixtos US-CSIC, participan en una red europea de investigación sobre autofagia con aplicaciones en salud, agricultura y energía, liderada por la doctora Caty Casas de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Las redes COST (European Cooperation in Science and Technology) de la Unión Europea fomentan la creación de consorcios internacionales de investigación a partir de proyectos con financiación nacional, con una duración de cuatro años. En concreto, en la red europea en Investigación y Transferencia de Conocimiento sobre Autofagia 'Transautophagy', participan 172 investigadores de 24 países.

Según se indica en una nota de prensa, la autofagia es mecanismo esencial para la estabilidad celular que controla el balance adecuado de nutrientes y elimina los elementos dañados o sobrantes del interior de la célula, como las proteínas malogradas e incluso microorganismos invasores. Desde el punto de vista de la salud, se trata de un mecanismo de gran importancia terapéutica, con potencial aplicación en la lucha contra el cáncer, el lupus eritematoso o la neurodegeneración, entre otras patologías.

Igualmente, la autofagia se ha mostrado como un elemento clave para la lucha contra el envejecimiento tisular. En el ámbito biotecnológico, la modulación de la autofagia podría tener aplicaciones para la optimización de la producción agrícola y para la obtención de fuentes de energía alternativas a partir de microalgas.

Por todo ello, los expertos prevén adelantos biomédicos en prevención, diagnóstico y terapia en varias patologías como el cáncer y la neurodegeneración, así como adelantos en la mejora de la calidad de vida relacionados con la alimentación y las fuentes alternativas de energía limpia. El consorcio servirá de plataforma para favorecer la colaboración e intercambio de conocimiento entre empresas e investigadores de varias disciplinas.

La red 'Transautophagy' organizará talleres y congresos para fomentar la investigación colaborativa y multidisciplinar, promoviendo la creación de vínculos entre los diferentes participantes y sobre todo con las empresas que también participan como Anaxomics, Prous Instituto, Vivía Biotech o Algaenergy entre otras.

Asimismo, la red potenciará la innovación abierta como herramienta para la resolución creativa de problemas, ofreciendo oportunidades para investigadores jóvenes y fomentando la igualdad de género. Es objetivo principal del consorcio acelerar la traslación del conocimiento generado en productos y procesos para su utilización en los campos de la biomedicina y biotecnología.

La red también persigue aumentar la divulgación y transferencia de los resultados a la sociedad, que irán desde recomendaciones para un envejecimiento saludable o para la prevención de enfermedades, hasta el descubrimiento de nuevas terapias o el desarrollo de biocomponentes o nanodispositivos para modular la

autofagia de manera selectiva.

Los resultados podrán tener aplicaciones clínicas a largo plazo como agentes antitumorales, o neuroprotectores, por ejemplo, así como aplicaciones en el aprovechamiento de plantas y microorganismos para cultivos eficientes y como fuente alternativa de energía.

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



Huelga de los trabajadores de la cafetería de Ingenieros

CONFLICTO LABORAL. Los trabajadores de la cafetería de la Facultad de Ingenieros de la **Universidad de Sevilla**, situada en Isla de la Cartuja, anuncian una huelga indefinida a partir de este jueves. Estos empleados, de la empresa Global Food, denuncian retrasos en los cobros de las nóminas desde hace más de un año y aseguran que no han cobrado las nóminas de noviembre y diciembre.



EMPLEO

Trabajadores de la cafetería de Ingenieros comenzarán una huelga indefinida el 7 de enero

Sevilla Directo - 04/01/2016 19:07:31



Share

Los trabajadores han denunciado problemas derivados de la falta de cobro de sus nóminas y las condiciones laborales bajo las que desempeñan su labor.

El sindicato SMC-UGT Sevilla ha informado en la tarde de este lunes 4 de enero del comienzo **a partir del próximo jueves 7 de enero** de una **huelga indefinida** por parte de los trabajadores de la cafetería de la **Facultad de Ingenieros** (trabajadores de la empresa **Global Food**).

Según denuncia el Sindicato, los trabajadores de la cafetería de la Facultad de Ingenieros de la **Universidad de Sevilla**, situada en **la calle Américo Vespucio de la Isla de la Cartuja**, vienen padeciendo **“una situación deplorable”** como consecuencia de **“la falta de responsabilidad y profesionalidad de la Dirección de empresa Global Food**, que es actualmente la empresa que gestiona dicha cafetería, concesión que logró en un concurso de la Universidad de Sevilla”.

Tras más de un año de gestión de esta empresa, según expone el Sindicato, el retraso en el cobro de las nóminas **“se hizo crónico”**, además denuncia que la situación **“ha empeorado drásticamente en los últimos meses”**, pues la empresa **“ha dejado de ingresar las nóminas a los trabajadores y trabajadoras** hasta el punto de que no han cobrado los meses de noviembre y diciembre”.

La situación por tanto **“se ha hecho insostenible”**, constata el Sindicato, **“algunos trabajadores no han podido hacer las compras navideñas, ni siquiera los regalos de reyes para sus hijos**, muchos de ellos han tenido que pedir dinero prestado a familiares y amigos para poder ir a trabajar, para comprar la comida del mes o para pagar la luz. Y mientras, la empresa sigue sin aclarar la fecha en la que la hará el pago de las nóminas que adeuda a los trabajadores”.

Este lunes 4 de Enero se ha celebrado **el Sistema extrajudicial de Resolución de Conflictos Laborales de Andalucía** (Serclia), donde el Sindicato ha pedido **la solución de la situación que padecen los trabajadores**, denunciando **las condiciones laborales en las que éstos ejercían su actividad**, destacando entre ellas el impago reiterado de nóminas, el impago de atrasos del convenio, la falta de responsable en tienda, la falta de reconocimiento de categorías profesionales, la falta de actualización de tablas salariales, la falta de un menaje necesario para servir a la clientela, la escasez y la falta de productos con los que servir a los clientes.

“La prioridad de los compañeros y de sus familias es recibir el ingreso de sus nóminas y la empresa se ha negado a abrir alguna vía de solución al conflicto esgrimiendo como argumento estar a la espera **de una transferencia de la empresa Acerinox que le adeuda 120.000 euros”**, expone el Sindicato, quien señala que tras meses de negociación sin solución **los trabajadores no han tenido otro camino que declarar una**



huelga indefinida.

El comienzo de dicha Huelga está previsto para el próximo jueves 7 de Enero. El compromiso de los trabajadores, según informa el Sindicato, **es el de dar por finalizada dicha huelga en cuanto se abonen sus salarios.** También ha asegurado que ha tratado de ponerse en contacto con la Universidad de Sevilla a fin de intentar remediar o paliar dicha situación, estando a la espera de una respuesta por parte del rector, "ya que tantos los estudiantes como el personal de la Facultad de Ingenieros se verán afectados por dicha Huelga", recuerda SMC-UGT Sevilla.

También te puede interesar

[Convocados los trabajadores de Konecra Sevilla a la huelga el 5 de enero](#)

[Investigadores sevillanos señalan que la reelina aporta resistencia frente a enfermedades intestinales](#)

[Desconvocada la huelga del comercio sevillano tras un acuerdo en el Serclia](#)

[Se aprueba la suspensión de los premios laborales y del modelo retributivo de la plantilla de la Diputación](#)

[Trabajadores de la cafetería de Ingenieros denuncian impagos y precarias condiciones laborales](#)

Deja un comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos necesarios están marcados *

Nombre *

Correo electrónico *

Web



Código CAPTCHA *

Comentario

[Publicar comentario](#)

Recibir un email con los siguientes comentarios a

esta entrada.

Recibir un email con cada

nuevo post.

PUBLICADA EN

[CARTUJA BARRIO TECNOLÓGICO](#)

DISTRITOS

[Bellavista – La Palmera](#)

[Casco Antiguo](#)

[Cerro – Amate](#)

[Este – Alcosa – Torreblanca](#)

[Los Remedios](#)

[Macarena](#)

[Nervión](#)

[Norte](#)



► 5 Enero, 2016

«La salida desde el Rectorado es espectacular. Todos los niños rugen»

Los responsables de la Cabalgata de Reyes repasan los entresijos de la mayor 'procesión' de Sevilla, que cuenta con momentos complicados en los cruces

Manuel J. Fernández
SEVILLA

► Estos días son los hombres más solicitados de la ciudad, con permiso de sus majestades Melchor, Gaspar y Baltasar. En clave cofrade (que funciona muy bien en esta urbe), Manuel Sainz y Pedro Lissen vienen a ser el *hermano mayor* y el *diputado mayor de gobierno* de esa gran procesión de ilusión y fantasía que esta tarde recorrerá las calles de Sevilla (salida a las 16.30 horas desde la Universidad de Sevilla, por la calle Palos de la Frontera). Curtidos en más de una cabalgata -la primera de Manuel iba de beduino y tenía 15 años en la época de Jesús García Díaz, y la de Pedro también anda por ahí-; entre ambos coordinan un equipo humano que no siempre es conocido por todos y que son los encargados de que cada 5 de enero se ponga en marcha el desfile más mágico del año.

«Es el cortejo más grande que tiene Sevilla y que cada año sale adelante gracias a la coordinación de muchas personas, cada una, desde su parcela de responsabilidad, trabaja sin descanso para que todo salga bien», detalla Manuel Sainz, director de la Cabalgata de Reyes del Ateneo desde hace cinco años. Para no olvidarse de nadie, Sainz siempre lleva consigo una nota con los nombres, que no duda en recitar: «Gabriel de Alba con los beduinos; Pedro Lissen como responsable del cortejo; Antonio Luque, de los caballos; Paco González, de las ocho bandas de música; Miguel Ángel Pérez de los Santos, en el protocolo; Ángel Cornejo y Roberto Durán al frente de los vehículos; Rafael García



Manuel Sainz y Pedro Lissen, director y responsable de la Cabalgata de Reyes en la calle. / Pepo Herrera

con el voluntariado; y Manuel Jesús Corral en la dirección artística». Son los rostros que pasarán desapercibidos ante el brillo deslumbrante de las 33 carrozas que repartirán más de 100.000 kilos de caramelos y dulces (el 80 por ciento de ellos blandos y agrupados en bolsitas).

Quizás por eso Manuel tiene claro que el momento más bonito es la salida desde el Rectorado universitario: «Es espectacular. Es el momento en el que todos los niños rugen cuando las carrozas encaran Sevilla». Para

El apunte

EL ATENEO PIDE A LOS SEVILLANOS IDEAS PARA EL CENTENARIO

En 2017 la Cabalgata de Reyes del Ateneo cumplirá 100 años de historia. En la Casa Docta están convencidos de que la próxima edición será «extraordinaria», aunque aún no tienen definido qué novedades presentará. «Todavía estamos volcados con la de este año, la 99. Tenemos muchas ideas y muchos

proyectos que queremos hacer participes a toda la ciudad», explica Manuel Sainz, quien asegura que se trabajará «desde ya para que la Cabalgata del centenario sea siempre recordada. Es por ello que desde la calle Orfila se insiste en que los sevillanos les hagan llegar sus propuestas.

Pedro, sin embargo, su cémit cabalgatero está unos metros más adelante, «a la altura de la Pasarela, cuando se han ganado los primeros metros». Pero si hacemos una distinción con la Cabalgata de noche -una vez que entra en la calle Feria y se encienden las luces-, ambos coinciden en que hay que verla en la otra orilla, en concreto por la calle Asunción. «Tiene mucho encanto en Triana», apunta Pedro, mientras que a Manuel le asaltan a la memoria los recuerdos de la niñez cuando siempre la veía en este punto del recorrido: «Es la calle más cerrada y con los edificios muy altos, lo que hace que haga un efecto de resonancia, como la de un gran campo de fútbol... Es envolvente, pues se escucha mucho el vocerío».

Momentos dulces que tienen su contrapartida en los

«Hay que ir en hora porque la Cabalgata ha de ser fugaz como un sueño»

cruces que hay a lo largo del camino. Plaza de Europa-Trajano, San Jacinto-Pagés del Corro o la desembocadura hasta la Plaza de Cuba. «Hay mucha concentración de público y hay que tener mucho cuidado», señala Pedro, mientras que Manuel pone la lupa en uno concreto: «El de la Alameda con la calle Trajano. Es el más complicado de todos. El giro es de casi 90 grados y la Policía debe despejar bien toda la intersección para poder tomar la curva sin peligro».

No obstante, ambos están convencidos de que este es el mejor recorrido que puede tener la Cabalgata de Reyes del Ateneo: «Es muy redondo y completo. El éxito es terminar en Virgen de Luján y el puente. Además, guarda bastante similitud con el que siempre ha tenido cuando salía de la zona del parque de María Luisa», puntualiza Manuel, quien no esconde su preocupación porque se cumplan los horarios y el tiempo de paso, que está calculado en 45 minutos. Paraphrasing to José María Izquierdo, insiste en que la Cabalgata ha de ser «fugaz como un sueño», pues ello «siempre es sinónimo de éxito». Aunque para los abnegados padres de los niños que van en las carrozas pueda resultar más tedioso, al tener que ir además repostando caramelos: «Suelen hacerlo en la Trinidad y a la altura de San Pablo», concluye Manuel, quien aconseja que el público «no lleve paraguas para coger caramelos». ■

La primera carroza adaptada a niños discapacitados

M.J. Fernández

► Es una de las novedades de la Cabalgata de Reyes de este año. Entre las diez carrozas que lucirán nuevo diseño se encuentra la primera adaptada para niños con problemas de movilidad. La Fundación Caser ha patrocinado la carroza *Un mundo+accesible*, que estará reservada para pequeños con parálisis cerebral, otras patologías afines y sus familias. Así, por primera vez en los 99 años de historia del desfile, pequeños en sillas de ruedas podrán cumplir el sueño de montarse en una carroza y participar de lleno en este cortejo de ilusión.

La carroza se ha construido introduciendo «algunos ajustes» para que no haya ningún impedimento. Así, por ejemplo, en lugar de escaleras, se ha dispuesto una rampa para facilitar el acceso a la misma. Igualmente, una vez arriba, las sillas de ruedas contarán con «un anclaje especial para garantizar la seguridad y una sujeción adecuada a cada silla de ruedas», según han explicado desde la entidad patrocinadora.

Además de los hermanos de los niños con discapacidad que van a salir, también se subirán dos sanitarios que serán contratados por la empresa organizadora. Ellos estarán disponi-

bles «para cualquier mínima necesidad sanitaria que se pueda requerir». Para la Asociación de Paralíticos Cerebrales de España en Andalucía (Aspace) y sus entidades miembros que representan y dan atención al colectivo de personas con parálisis cerebral, ello «supone un apoyo a favor de la igualdad de oportunidades de niños con graves problemas de movilidad, que con pequeños ajustes pueden acceder a iniciativas de ocio que en otros casos les resultan vetadas». La Fundación Caser está comprometida con el bienestar social y la promoción de la salud. ■



Dirección de Comunicación

COMUNIDAD UNIVERSITARIA



MANUEL PÉREZ RUIZ. INVESTIGADOR EN EL ÁREA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL DE LA HISPALENSE

● El proyecto CAPE experimenta en Sevilla técnicas que incluyen drones, tractores autoguiados, abonadoras inteligentes o cosechadoras que informan de los rendimientos metro a metro

“La agricultura de precisión pone las nuevas tecnologías a pie de parcela”

VARIAS comarcas sevillanas se están beneficiando del proyecto de investigación sobre agricultura de precisión que está llevando a cabo un equipo científico de la Hispalense dirigido por Manuel Ruiz Pérez, profesor del Departamento de Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos de la Universidad de Sevilla, en colaboración con varios grupos de desarrollo local. El proyecto conocido por las siglas CAPE (Cooperación para la Implantación de técnicas de Agricultura de Precisión) se financia con fondos Feader y, según sus responsables, tienen como objetivo principal “hacer una agricultura más competitiva al mismo tiempo que más respetuosa con el medio ambiente”.

—¿Qué es la agricultura de precisión?

—La agricultura de precisión se configura como un conjunto de herramientas que permiten realizar cada una de las tareas que componen la actividad agrícola con el mayor nivel de precisión. Supone el “desembarco” de las nuevas tecnologías en las tareas agrícolas, y no sólo, como podría pensarse en un principio, limitándose a los aspectos de la gestión de la contabilidad, subvenciones, impuestos etc., sino también en el día a día de los trabajos a pie de parcela, en el control de la maquinaria, de los riegos o permitiéndonos el acceso a información anteriormente difícil de conseguir con la que tomar decisiones con mayor seguridad. Los elementos claves que han posibilitado la agricultura de precisión son la informática, los sistemas de posicionamiento global (GPS) y los sistemas de control electrónico.

—¿Qué ahorro en costes de producción calculan ustedes que supone su aplicación?

—Son muchos los aspectos que se pueden mejorar en las operaciones agrícolas con el uso de la agricultura de precisión (guiado automático de tractores, monitorización de la cosecha, aplicación selectiva de herbicida...). Desde el grupo de agricultura de precisión de la Universidad de Sevilla se viene trabajando en los últimos años para encontrar el modelo para incorporar estas nuevas herramientas a un coste asumible y que permitan un ahorro directo de producción sobre el agricultor. Si nos basamos en los resultados del proyecto CAPE y nuestros estudios



Manuel Pérez Ruiz en su laboratorio de la Hispalense

más recientes podemos establecer porcentajes de ahorros importantes sobre cultivos muy importantes en el Valle del Guadalquivir. Por ejemplo, el uso de un equipo GPS y un apero de aplicación selectiva para el control de la mala hierba puede llegar a ahorros del 50% en la cantidad de herbicida utilizada por tratamiento en remolacha azucarera o un ahorro entre un 15%-18% de ahorro en cada operación agrícola donde se utilice un tractor con guiado automático para cultivos como maíz, patata, trigo, tomate, etc.

—Deme algún ejemplo de cultivos en los que lo hayan experimentado.

—Ejemplos muy claros son el trigo y el maíz, cultivos abordados en el proyecto CAPE. Concretamente se ha llevado a cabo un abonado nitrogenado variable en función de la información por sensores remotos y recolección con monitor de rendimiento. Este abonado variable ha sido comparado con un abonado convencional, o a todo terreno como les gusta decir a los agricultores, y los resultados han sido muy satisfactorios para los agricultores implicados. Brevemente, la técnica consistía en sobrevolar con un dron el cultivo para conocer su estado nutricional a través de un índice de vegetación y de esta forma conseguir un mapa de aplicación de

abonado para la parcela. El agricultor introdujo en su abonadora este mapa y la propia abonadora durante su recorrido por la parcela repartió el abono de forma variable y óptima en las zonas que eran necesarias. Con toda la información obtenida el agricultor planificó dos estrategias de abonado. La estrategia 1 consistió en la aplicación de 220 kg/ha de abono nitrogenado sólido en la zona de más producción de trigo (medido previamente con monitor de rendimiento) y la reducción progresiva de la dosis en las demás zonas en base a la producción obtenida (la dosis media por hectárea 200 kg). En la estrategia 2 el agricultor establece la cantidad de 200 kg/ha de abonado en la zona de máxima producción y progresivamente va bajando la cantidad de cada zona. En esta estrategia, el agricultor supone que las zonas que proporcionan menos rendimiento tienen alguna limitación independiente del abonado nitrogenado. Con esta estrategia se persigue ahorrar coste con menor aplicación de abonado por hectárea y mantener el rendimiento de la campaña anterior. Resultado, en la estrategia 1 se pone la misma cantidad de abono que otro año pero distribuida de forma más óptima para conseguir un mayor rendimiento. En la estrategia 2 se pone menor canti-

dad de abono para conseguir igual rendimiento que el año anterior (-486 kg, ahorro 18%).

—¿Qué es la tecnología de distribución variable?

—Además de la monitorización del rendimiento, que permite conocer la productividad potencial en parcela y que ha significado uno de los mayores avances en el desarrollo de las técnicas de la AP, otras técnicas, como el análisis de las carencias o el nivel de estrés de la planta, también han demostrado su utilidad en campo. Los sen-

“ El trigo, el maíz o la remolacha han sido objeto de estas experiencias en el Valle del Guadalquivir ”

sores ópticos pueden ayudar a conocer en campo los síntomas que puede sufrir una planta de cultivo antes de que éstos sean apreciables a simple vista, posibilitando la toma de medidas de forma anticipada y localizada. Estos sensores ópticos, que pueden estar montados en diferentes plataformas como satélites, aviones, vehículos aéreos no tripulados (drones), tractores o en dispositivos portátiles manuales, permiten el

cálculo de índices vegetativos, uno de los más conocidos el NDVI (Normalized Difference Vegetation Index). Son muchos los trabajos que han obtenido buenas correlaciones entre este índice de vegetación (NDVI) y el contenido de nitrógeno total en hojas de los cultivos. Por ello se podría decir que el NDVI está relacionado con la cantidad de nitrógeno del cultivo, por lo que la información que proporciona es de gran utilidad para establecer un mapa de prescripción para la aplicación, distinguiendo aquellas zonas donde se necesita mayor o menor cantidad y posibilitando realizar una aplicación con dosis variable.

—¿Es accesible a todos los agricultores esta tecnología?

—Este tipo de tecnologías es accesible para agricultores, quizás no aún como lo puedan estar otro tipo de insumos que usan habitualmente, pero sin duda lo estará en los próximos años. Una de las preguntas más frecuentes, cuando tenemos oportunidad de explicar nuestro trabajo a agricultores, es el número de hectárea mínimo para implantar la agricultura de precisión. Es difícil contestar a esta pregunta, pero sin duda las empresas, asociaciones y cooperativas que dan servicio a los agricultores tienen mucho que decir en esta materia ya que pueden amortizar mucho más rápido este tipo de tecnología al trabajar más hectáreas, pero también la economía de escala está consiguiendo que el precio de compra de la tecnología aplicada al campo esté bajando de forma rápida.

—¿Se puede decir que es real la posibilidad de recibir datos de un satélite o un dron en el tractor y realizar un abonado o aplicar un herbicida en función de esa información?

—Esto es muy real, y todos los sectores universidad, empresas, agricultores, asociaciones, cooperativas, etc., cada una a su nivel, están trabajando para encontrar el modelo de incorporación de estas tecnologías en su día a día. Podría dar algún dato y decir que Andalucía cuenta con más de 20 cosechadoras con monitores de rendimiento que permite al agricultor conocer cuántos kilos de producto recoge por metro cuadrado, más de 1000 sistemas de guiado automático en tractores en Andalucía y una decena de empresas que ofrecen mapas de tratamientos a los agricultores.



José Manuel García-Quílez Socio de Montero-Aramburu Abogados

*Es abogado y profesor de Derecho Mercantil en la **Universidad de Sevilla**. Aficionado al baloncesto y al piano*

Recuerda las tardes del 5 de enero en su barrio de Los Remedios, donde siempre veía la cabalgata con sus padres

Desde el 19 de mayo, José Manuel García-Quílez lleva la corona del Rey Melchor enredada con el turbante en su cabeza. Y pese a la magnitud de la noticia, consiguió mantenerla en secreto hasta el 14 de julio, cuando toda Sevilla conoció quiénes darían vida el 5 de enero a Sus Majestades. «La única que lo sabía era mi mujer. Quería darle una sorpresa a mis hijos, ¡y se volvieron locos!». Precisamente sus hijos, José Manuel y Álvaro, de 18 y 15 años, lo acompañarán esta tarde en la carroza. «Hay dos puestos detrás del trono para los asistentes del Rey y ahí estarán ellos. Cada uno mide dos metros, así que tendré detrás de mí cuatro metros de hijos reponiendo caramelos (ríe)».

José Manuel García-Quílez (Sevilla, 1969) combina la abogacía en el despacho Montero-Aramburu con la docencia en la Universidad de Sevilla, donde imparte clase de Derecho Mercantil desde hace más de 20 años. En este caso, avisa a sus alumnos de que su labor como Rey Mago no le hará ablandarse como profesor. «Los deseos que se piden tienen que ser alcanzables. El que quiera un aprobado, tiene que ganárselo».

Su designación como Rey Melchor fue para él algo totalmente inesperado. «La lotería le toca al que juega y la corona de los Reyes Magos siempre la han llevado conocidos empresarios, artistas, famosos... ¡Pero yo no soy nada de eso! Sólo puedo agradecer la gentileza que el Ateneo y su presidente han tenido conmigo».

Asegura que nunca ha faltado a la cita del 5 de enero en las calles de Sevilla. «De pequeño siempre veía la cabalgata en mi barrio, Los Remedios, justo en la esquina de la plaza de Cuba con la calle Asunción». De esa época, concretamente, guarda su mejor recuerdo. «Con 6 años, viendo el cortejo, mi padre me avisó de que se iba a hacer un encargo. A los diez mi-

nutos regresó y me dijo que le había pedido al Rey Melchor una cosa de mi carta que se le había olvidado. Me quedé extrañado. Al día siguiente encontré en mi casa el mejor regalo del mundo. O al menos a mí me lo pareció. Era un minicoche a motor, con gasolina, algo que entonces ningún niño tenía. Cuando lo vi se me cayeron dos lagrimones».

En su casa, el Día de Reyes es «sin duda» la fiesta del año. «Nos reunimos toda la familia e intercambiamos regalos. Es un día muy especial».

Para él, la elección como Rey Melchor ha sido muy emotiva y casi por herencia. «Mi padre encarnó a Melchor en la cabalgata de San Juan de Aznalfarache, y mi suegro, Luis Cuervas, hizo lo propio en la del Ateneo en 1988, cuando era presidente del Sevilla FC».

Si habla de sus aficiones, es el club de Nervión el que ocupa un lugar destacado, algo que comparte con el Rey Baltasar de este año. «Soy sevillista antes que persona. Jurídicamente se es persona cuando vives desprendido del seno materno 24 horas. Creo que con menos de 24 horas ya me sacaron el carné del Sevilla. Estoy señalado (ríe)». Asimismo, se considera amante del deporte, en especial del baloncesto. Un hobby que canaliza a través de su cargo como vicepresidente del Consejo de Administración del Club Baloncesto Sevilla. Y si tiene un hueco entre las múltiples tareas de las que se ocupa al cabo del día, «dedico diez minutos a aporrear el piano que tengo en casa. La música y el piano son otra de mis pasiones».



Melchor