



**RESUMEN DE PRENSA
3 DE MARZO DE 2014**



Los investigadores Paula M. Castillo y Rafael Prado, en el laboratorio de Química.

CLARISA GUERRA / OTRI US

Científicos de la Hispalense diseñan un método para detectar leucemias

● Los investigadores Rafael Prado y Paula Castillo avanzan en un nuevo sistema de detección precoz más rápido y económico

Noelia Márquez

Los investigadores Rafael Prado y Paula Castillo han diseñado un nuevo método que permitirá detectar de manera precoz leucemias infantiles y problemas renales, a través de la manipulación de nanopartículas de oro en muestras biológicas de orina y de suero sanguíneo. Los primeros resultados de este proyecto, que se ha desarrollado durante dos años, son prometedores y en estos momentos el equipo científico de la Universidad de Sevilla se encuentra en el proceso de patentar el nuevo método.

Se trata de un sistema basado en reacciones químicas que permite obtener los resultados de manera más sencilla, rápida y menos costosa, lo que permitirá sustituir el método actual, que es mucho más costoso y requiere de personal muy cualificado en los hospitales.

La investigación se centra en el oro, un metal noble, inerte y no tóxico, que sintetizado en tamaño nanométrico, adquiere unas propiedades ópticas y eléctricas ideales para ser usado como biosensor. "El oro que todos reconocemos a simple vista es brillante y dorado, pero a nivel de nanopartículas, es rojizo y

también brilla", explica el profesor Prado, al apuntar a las virtudes de este metal.

"Al tener carga negativa, cuando las nanopartículas de oro se ponen en contacto con proteínas, virus o bacterias con carga eléctrica se produce una reacción, que puede apreciarse en el cambio de su color", precisa el investigador principal. De este modo, cuando las nanopartículas de oro están agregadas desprenden un color azul; y cuando están desagregadas, se vuelven rojas. Al entrar en contacto con proteínas con una carga opuesta, las nanopartículas de oro agregadas tienden a separarse y, de esta manera, cambian de color.

Partiendo de esta premisa, los científicos han comprobado en laboratorio que las nanopartículas de oro agregadas, que son azules, se vuelven rojas al entrar en contacto con lisozima, un tipo de proteína vinculada a problemas de salud como son las leucemias infantiles y enfermedades renales. "En la primera fase del estudio ya hemos patentado el protocolo por el cual se puede detectar la presencia de lisozima en las muestras utilizando el oro como sensor colorimétrico", añade el profesor Prado.

Esta proteína, la lisozima, tie-



El color y las tonalidades delatan el problema de salud.

A TRAVÉS DE LAS PROBETAS

El oro, un biosensor

Las extraordinarias propiedades ópticas del oro a escala nanométrica permiten a los científicos detectar pequeñas concentraciones de la proteína (lisozima) en disolución.

Ventaja de la nanotecnología

Los investigadores Rafael Prado Gotor y Paula M. Castillo Hernández han utilizado concretamente oro coloidal cuyas dimensiones nanométricas, del mismo orden de magnitud que muchas entidades celulares como por ejemplo los virus o los receptores superficiales celulares, le permite interactuar muy bien

con proteínas o polímeros como el ADN. Para manipular las nanopartículas de oro los científicos requieren de microscopios electrónicos.

La clave está en el color

Hasta ahora, todos los procedimientos que existían para detectar lisozima en disolución se basaban en usar las nanopartículas de oro desagregadas (simples), de manera que al interactuar con un sustrato de carga opuesta forman un conglomerado de nanopartículas con un color azul característico. "Nosotros hemos hecho el procedimiento al revés", explica el investigador.

Una nueva ruta para comprobar alteraciones

La nueva ruta diseñada en el laboratorio de Química Física de la Universidad de Sevilla permitirá comprobar alteraciones de la lisozima vinculadas a trastornos renales y a un conjunto de leucemias infantiles. En la actualidad los kits comerciales para detectar la concentración de lisozima en suero implican el uso de costosos anticuerpos y requieren de unas condiciones determinadas de conservación (limitada a 2-8 grados centígrados) así como una preparación exhaustiva que debe realizar personal muy cualificado. El objetivo del equipo de químicos de la Hispalense es crear un nuevo kit, menos costoso, más fácil de manejar que no requerirá personal cualificado y que en poco tiempo es capaz de dar los resultados. Para el desarrollo del kit el equipo está en contacto con un laboratorio.

ne carga positiva y provoca que las nanopartículas de oro se separen. "El método presenta las siguientes ventajas: sensibilidad relativamente alta, sencillez (detección visual sin un diseño técnico complejo) y bajo coste instrumental. Otra ventaja es el tiempo de respuesta", añaden los investigadores.

Para lograr las primeras evidencias científicas sobre la eficacia de este nuevo sistema para la detección precoz de enfermedades, el equipo de Química de la Universidad de Sevilla ha contado con la colaboración de la doctora Carmen Bermudo, jefa de sección del departamento de Bioquímica Química en el Hospital Virgen Macarena. "Desde enero hemos trabajado con muestras de orina y hemos com-

Las nanopartículas de oro cambian de color al entrar en contacto con proteínas o virus

partido los resultados; el trabajo conjunto con la doctora Bermudo ha sido muy fructífero", añade el investigador principal.

Una vez que salga adelante la segunda patente, el siguiente paso será la comercialización del método, lo que requerirá el perfeccionamiento del proceso. El objetivo final es crear un nuevo kit de detección para pacientes que presentan alteraciones en los niveles normales de la proteína (lisozima) en suero y orina. Se tratará entonces de un paso más en la lucha contra graves enfermedades. En la actualidad el kit que se utiliza en los hospitales se basa en anticuerpos, es muy costoso, delicado y más lento.



ARCHIVO

Nuevo enfoque contra el neuroblastoma infantil

ONCOLOGÍA. El director del Grupo de Investigación Fisiopatología de Células Madre Neurales de la Universidad de Sevilla, el doctor Ricardo Pardal Redondo, trabaja un pro-

yecto contra el cáncer infantil financiado por la Asociación Española Contra el Cáncer que estará centrado en un tumor específico del sistema nervioso periférico bajo el título, el neuroblastoma

pediátrico. Las células madre cancerosas del neuroblastoma son las responsables de que este tipo de cáncer sea tan difícil de erradicar, y que presenta baja supervivencia en sus formas más agresivas.



Concentración de interinos ante el Rectorado esta semana

JOSÉ GALIANA

Interinos de la Hispalense piden apoyo al Defensor del Pueblo

► Reclaman a la Junta que que desbloquee la convocatoria de plazas de ayudantes

S. L.
SEVILLA

El colectivo de profesores interinos de la Universidad de Sevilla (US) ha recurrido al Defensor del Pueblo Andaluz, Jesús Maeztu, para reclamar la «dignificación» del sector y el cumplimiento de sus reivindicaciones, y hoy mismo tiene previsto una reunión al respecto con el comité de empresa de la Hispalense. Según explicó a E.P. la portavoz de la Coordinadora de Pro-

fesores Sustitutos Interinos de la Universidad de Sevilla, Rosa María Giráldez, el encuentro con Maeztu se enmarca en la búsqueda de interlocutores ante la presidenta de la Junta de Andalucía, Susana Díaz, en su lucha por desbloquear de la convocatoria de plazas de ayudante y ayudantes doctor.

La premisa «innegociable e irrenunciable» es el reconocimiento del cien por cien de la docencia. Los interinos

Más transparencia
Piden equiparar el sueldo mínimo al de ayudante y que los concursos de acceso sean más transparentes

acordaron en asamblea más contundencia en sus acciones si ese punto no se admite.

Como medidas concretas, proponen contemplar el complemento por doctorado, equiparar el sueldo mínimo al del ayudante —que es el 65% del de contratado doctor—, pagar a los interinos acorde a su acreditación, crear un complemento de actividad científica, no contratar a nuevas figuras interinos a tiempo parcial siempre que lo permitan las necesidades docentes o dotar al personal que sustituye de las condiciones necesarias para poder realizar su trabajo. Asimismo reclaman que los concursos de acceso sean más transparentes «para evitar injusticias e interpretaciones sesgadas de los baremos».



► TRABAJO

Los interinos de la Hispalense piden ayuda hoy a Maeztu

SEVILLA

El colectivo de profesores interinos de la Universidad de Sevilla (US) ha recurrido al Defensor del Pueblo Andaluz, Jesús Maeztu, con el que ha mantenido un contacto al objeto de reclamar la «dignificación» del sector y el cumplimiento de sus reivindicaciones, motivo por el que, asimismo, mantendrá una reunión hoy con el comité de empresa de la Hispalense.

Según la portavoz de la Coordinadora de Profesores Sustitutos Interinos de la Universidad de Sevilla, Rosa María Giraldez, la reunión con Maeztu se enmarca en la búsqueda de «interlocutores» con posibilidad de llegar ante la presidenta de la Junta de Andalucía, Susana Díaz, y solicitar el desbloqueo de la convocatoria de plazas de ayudante y ayudantes doctor. Así, los asistentes han dejado constancia de la situación de «bloqueo» de la Junta y de la disposición del colectivo a realizar cualquier gestión, acto o encuentro que se proponga para llegar a elevar la petición a la Presidencia.



O.J.D.: 14708
E.G.M.: 82000
Tarifa: 400 €
Área: 86 cm2 - 10%

Los interinos de la Hispalense acuden al Defensor del Pueblo

UNIVERSIDAD. El colectivo de profesores interinos de la Universidad de Sevilla ha recurrido al Defensor del Pueblo Andaluz, Jesús Maeztu, con el que ha mantenido un contacto al objeto de reclamar la “dignificación” del sector y el cumplimiento de sus reivindicaciones, motivo por el que, asimismo, mantendrá una reunión este lunes con el comité de empresa de la Hispalense.

ANDALUCÍA.-Sevilla.- Interinos de la US recurren al Defensor del Pueblo y se reúnen este lunes con el comité de empresa

SEVILLA, 3 Mar. (EUROPA PRESS) -

El colectivo de profesores interinos de la Universidad de Sevilla (US) ha recurrido al Defensor del Pueblo Andaluz, Jesús Maeztu, con el que ha mantenido un contacto al objeto de reclamar la "dignificación" del sector y el cumplimiento de sus reivindicaciones, motivo por el que, asimismo, mantendrá una reunión este lunes 3 de marzo con el comité de empresa de la Hispalense.

Según ha explicado a Europa Press la portavoz de la Coordinadora de Profesores Sustitutos Interinos de la Universidad de Sevilla, Rosa María Giráldez, la reunión con Maeztu se enmarca en la búsqueda de "interlocutores" con posibilidad de llegar ante la presidenta de la Junta de Andalucía, Susana Díaz, y solicitar el desbloqueo de la convocatoria de plazas de ayudante y ayudantes doctor.

Así, los asistentes han dejado constancia de la situación de "bloqueo" de la Junta y de la disposición del colectivo a realizar cualquier gestión, acto o encuentro que se proponga para llegar a elevar la petición a la Presidencia autonómica.

Asimismo, el colectivo ha presentado escrito de queja acompañado de las reivindicaciones que se han elaborado por la asamblea de sustitutos, por las mejoras en las condiciones laborales y la alta precariedad, solicitando que lo admita a trámite y realice las gestiones oportunas para su solución.

Varias decenas de interino, acompañados de personal docente e investigador, representantes sindicales, trabajadores de administración y servicios y alumnos, se concentraron esta semana ante el Rectorado de la Hispalense e introdujeron por registro sus títulos y acreditaciones para que sean reconocidos a efectos económicos y consten en su expediente, habida cuenta de que la principal petición de este sector pasa por que les sea reconocida la totalidad de sus horas de docencia.

De cara a la reunión del comité, la premisa "innegociable e irrenunciable" es el reconocimiento del cien por ciento de la docencia, sin que estén dispuestos a consentir, indica Giráldez, "permanecer en una mesa que no acepte este primer punto".

"Tenemos mucha esperanza en esta negociación", ha insistido la portavoz de la coordinadora, señalando que el reconocimiento docente es "nuestra bandera y lucha desde hace mucho tiempo, lo que más nos aglutina, tanto al personal anterior a la nueva normativa de contratación como al posterior".

Tras la concentración, de hecho, se llevó a cabo una asamblea en la que los interinos han determinado que "si ese punto no se admite en la negociación, empezaremos a dotar a nuestras acciones de una mayor contundencia".

Por su parte, fuentes de la sede universitaria han indicado a Europa Press que el equipo de gobierno de la Hispalense apoya la petición del colectivo para que salgan a concurso plazas de ayudante

doctor.

RECLAMACIONES

El personal interino reclama al equipo de gobierno de la US la elaboración de un plan de estabilidad del profesorado sustituto, posibilitando el acceso a figuras más estables dentro de la institución académica como consecuencia del reconocimiento de la actividad investigadora, docente, acreditaciones autonómicas y nacionales, así como la vinculación contractual.

Como medidas concretas para la mejora laboral y salarial, la coordinadora propone contemplar el complemento por doctorado, equiparar el sueldo mínimo al del ayudante --que es el 65 por ciento del de contratado doctor--, pagar a los interinos acorde a su acreditación, crear un complemento de actividad científica, no contratar a nuevas figuras interinos a tiempo parcial siempre que lo permitan las necesidades docentes de los departamentos o dotar al personal que sustituye de las condiciones necesarias para poder realizar su trabajo.

Por otro lado, los interinos creen que los concursos de acceso deben ser más transparentes "para evitar injusticias e interpretaciones sesgadas de los baremos". Asimismo, piden a la Junta de Andalucía audiencia para exponer su problemática, relacionada con la tasa de reposición del 10 por ciento y la petición para dotar plazas de ayudantes y ayudantes doctores.

© 2014 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.

Cursos Gratuitos 2014

www.tumaster.com

Cursos Gratis, Subvencionados. Descuentos. Con Bolsa de Empleo.

Oposiciones 2014

www.buscaoposiciones.com

Todas las Oposiciones de Bombero, AENA, Sanidad. Solicita Más Info!

lunes, 3 de marzo de 2014 08:24 | www.gentedigital.es | [f](#) [t](#) [g+](#) 87

Gente

Kiosko.NET

Todas las portadas de hoy.
Toda la prensa del día.

Interinos de la US recurren al Defensor del Pueblo y se reúnen este lunes con el comité de empresa

El colectivo de profesores interinos de la Universidad de Sevilla (US) ha recurrido al Defensor del Pueblo Andaluz, Jesús Maeztu, con el que ha mantenido un contacto al objeto de reclamar la "dignificación" del sector y el cumplimiento de sus reivindicaciones, motivo por el que, asimismo, mantendrá una reunión este lunes 3 de marzo con el comité de empresa de la Hispalense.

03/3/2014 - 05:53

SEVILLA, 3 (EUROPA PRESS)

El colectivo de profesores interinos de la Universidad de Sevilla (US) ha recurrido al Defensor del Pueblo Andaluz, Jesús Maeztu, con el que ha mantenido un contacto al objeto de reclamar la "dignificación" del sector y el cumplimiento de sus reivindicaciones, motivo por el que, asimismo, mantendrá una reunión este lunes 3 de marzo con el comité de empresa de la Hispalense.

Según ha explicado a Europa Press la portavoz de la Coordinadora de Profesores Sustitutos Interinos de la Universidad de Sevilla, Rosa María Giráldez, la reunión con Maeztu se enmarca en la búsqueda de "interlocutores" con posibilidad de llegar ante la presidenta de la Junta de Andalucía, Susana Díaz, y solicitar el desbloqueo de la convocatoria de plazas de ayudante y ayudantes doctor.

Así, los asistentes han dejado constancia de la situación de "bloqueo" de la Junta y de la disposición del colectivo a realizar cualquier gestión, acto o encuentro que se proponga para llegar a elevar la petición a la Presidencia autonómica.

Asimismo, el colectivo ha presentado escrito de queja acompañado de las reivindicaciones que se han elaborado por la asamblea de sustitutos, por las mejoras en las condiciones laborales y la alta precariedad, solicitando que lo admita a trámite y realice las gestiones oportunas para su solución.

Varias decenas de interino, acompañados de personal docente e investigador, representantes sindicales, trabajadores de administración y servicios y alumnos, se concentraron esta semana ante el Rectorado de la Hispalense e introdujeron por registro sus títulos y acreditaciones para que sean reconocidos a efectos económicos y consten en su expediente, habida cuenta de que la principal petición de este sector pasa por que les sea reconocida la totalidad de sus horas de docencia.

De cara a la reunión del comité, la premisa "innegociable e irrenunciable" es el reconocimiento del cien por ciento de la docencia, sin que estén dispuestos a consentir, indica Giráldez, "permanecer en una mesa que no acepte este primer punto".

"Tenemos mucha esperanza en esta negociación", ha insistido la portavoz de la coordinadora, señalando que el reconocimiento docente es "nuestra bandera y lucha desde hace mucho tiempo, lo que más nos aglutina, tanto al personal anterior a la nueva normativa de contratación como al posterior".

Tras la concentración, de hecho, se llevó a cabo una asamblea en la que los interinos han determinado que "si ese punto no se admite en la negociación, empezaremos a dotar a nuestras acciones de una mayor contundencia".

Por su parte, fuentes de la sede universitaria han indicado a Europa Press que el equipo de gobierno de la Hispalense apoya la petición del colectivo para que salgan a concurso plazas de ayudante doctor.

RECLAMACIONES

El personal interino reclama al equipo de gobierno de la US la elaboración de un plan de estabilidad del profesorado sustituto, posibilitando el acceso a figuras más estables dentro de la institución académica como consecuencia del reconocimiento de la actividad investigadora, docente, acreditaciones autonómicas y nacionales, así como la vinculación contractual.

Como medidas concretas para la mejora laboral y salarial, la coordinadora propone contemplar el complemento por doctorado, equiparar el sueldo mínimo al del ayudante --que es el 65 por ciento del de contratado doctor--, pagar a los interinos acorde a su acreditación, crear un complemento de actividad científica, no contratar a nuevas figuras interinos a tiempo parcial siempre que lo permitan las necesidades docentes de los departamentos o dotar al personal que sustituye de las condiciones necesarias para poder realizar su trabajo.

Por otro lado, los interinos creen que los concursos de acceso deben ser más transparentes "para evitar injusticias e interpretaciones sesgadas de los baremos". Asimismo, piden a la Junta de Andalucía audiencia para exponer su problemática, relacionada con la tasa de reposición del 10 por ciento y la petición para dotar plazas de ayudantes y ayudantes doctores.



CONVOCATORIAS

SEVILLA

HOY

CUENTOS EN LOS LUNES CULTURALES DE LA ONCE

19:30 · C/ RESOLANA, 30 Eugenio Fernández, licenciado en Artes Escénicas, presenta un recital de cuentos para adultos con la obra *Qué bello es vivir*.

Conferencia

19:30 **La doctora** Isabel Fernández Delgado pronuncia la ponencia *Superficies de área mínima*. En el salón de grados del Edificio Central del campus Reina Mercedes. Avenida Reina Mercedes.

Exposición

Exposición de poesía y pintura *La Maga*. En el centro cívico Las Columnas. C/ Pureza, 79. En horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 21:00.

Homenaje

19:00 La Real Maestranza de Caballería de Sevilla y la Real Academia Sevillana de Buenas Letras homenajean a Eduardo Ybarra Hidalgo. C/ Abades, 14.

Muestra de fotografía

El hotel Vincci la Rábida acoge una muestra de los fotógrafos David Pineda y Esteban Abión. En horario de 10:00 a 20:00. C/ Castelar, 24.

Capilla del Museo

Exposición *Motivos pictóricos cofrades de la colección Bellver*. De 11:30 a 13:30 y de 18:30 a 20:30. Pza. del Museo.

Tertulia 'El último varal'

Mesa redonda: "La Semana Santa de Sevilla: ¿historia o reinención?". Casa de la Cultura de Los Palacios. 20:30.

PLAN PARA HOY

CINE

Proyección de 'El lazarillo de Tormes'

La sede del Cicus acoge la sesión número 16 de la Muestra del Audiovisual Andaluz con la proyección de *El lazarillo de Tormes*. Producida por Artesonora, esta película de animación dirigida por Juanba Berasategi cuenta la historia basada en una de las mayores muestras de la novela picaresca.

► C/ Madre de Dios, 1. 18:00

SANIDAD



Donación de sangre en la Escuela de Ingenieros

Unidad móvil de donación de sangre en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros. De 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 20:30.

► Camino de los Descubrimientos

MÚSICA

Obras de Turina y Schubert en la Casa de la Provincia

Concierto de música clásica a cargo del Cuarteto Luckert, formado por Alejandro Blanco, Manuel Fernández Rebollo, Claudia Gallardo e Irene Morales.

► Plaza del Triunfo, 1. 18:00



O.J.D.: 14708
E.G.M.: 82000
Tarifa: 333 €
Área: 86 cm2 - 10%

Diario de Sevilla

Fecha: 03/03/2014
Sección: VIVIR EN SEVILLA
Páginas: 18

PISTAS PARA HOY



Urbanismo social para el futuro de Sevilla

Juan Ruesga participa en la quinta sesión de los debates de Iniciativa Sevilla Abierta. 20:00. La Fundación (acceso por C/ Matienzo).



Luis Bassat presenta su nuevo libro en la Cartuja

El salón de actos de la Facultad de Comunicación (C/ Américo Vespucio) acoge la presentación del nuevo libro de Bassat, *La creatividad*. 19:00.



'Puedes contar conmigo', en la filмотeca del Cicus

El Cicus es la sede de la proyección de la cinta protagonizada por Laura Linney, Mathew Broderick y Mark Ruffalo. 20:00. C/ Madre de Dios, 1.





¿A DÓNDE VAMOS? PROPUESTAS PARA HOY



ABC

11:00

«100 años del Patronato de la vivienda»

Desde hoy y hasta el 22 de marzo se podrá ver en la loggia del Ayuntamiento (plaza San Francisco) la exposición sobre el I Centenario de la Real Fundación Patronato de la vivienda en Sevilla. La muestra es de maquetas y fotografías.

12:00

«Vivencia y color»

El centro cívico La Buhaira acoge una muestra titulada «Vivencia y color», organizada por la Asociación cultural Dearte Aljarafe y dirigida por Rocío Márquez Bilbao.

18:00

«Una apuesta por la música»

Concierto «Una Apuesta por la Música», a cargo del Cuarteto Luckert. El programa se basa en la obra de Joaquín Turina y de Franz Schubert. Entrada libre.

Vida y obra de Nicolás Monardes

En el Círculo Mercantil, el profesor Carlos Roque habla sobre la vida y obra de Nicolás Monardes para el curso «Temas Sevillanos»

19:00

«La creatividad»

El publicista Luis Bassat presenta su nuevo libro «La creatividad» en el salón de actos de la Facultad de

Comunicación de Sevilla (avda. Américo Vespucio, s/n).

19:30

Cuentacuentos para adultos

La programación de los Lunes Culturales de la Once ofrece hoy una actuación de cuentos para adultos con la obra «Qué bello es vivir», de la mano de Eugenio Fernández. Es en su sede territorial, en la calle Resolana, 30.

20:00

«Puedes contar conmigo»

Proyección en la Filmoteca del Cicus de la película «Puedes contar conmigo», de Kenneth Lonergan. Entrada libre.

20:30

Carnaval en el Centro TNT

El Centro TNT acoge desde hoy el primer concurso de agrupaciones carnalescas de Sevilla «La Giraldilla». Entradas al precio de dos euros.



Dirección de Comunicación

COMUNIDAD UNIVERSITARIA



Rafael Martínez Domínguez (1913-2014)

Figura excepcional de la Medicina sevillana

► Charlar con él a sus cien años daba gusto por su extraordinaria memoria y amenidad

EL domingo 23 de febrero murió un auténtico sevillano insigne, el doctor don Rafael Martínez Domínguez. Aunque oriundo de la tierra de Laguna de Cameros (Soria) nació, vivió y murió en su querida Sevilla, donde desempeñó una intensa actividad médica, con el respeto y cariño de todos sus compañeros y pacientes.

Recién licenciado fue incorporado al Hospital Militar a causa de la contienda civil. Terminada ésta, comenzó su incansable dedicación a la medicina sevillana, tanto en su muy acreditada consulta como en su dilatada labor docente. Profesor ayudante del que fue su maestro, profesor Rodrigo Sabalet, catedrático de Patología Médica de la Facultad de Medicina de Sevilla, hasta su prematura muerte en la explosión de Cádiz. Sin embargo, huérfano de su maestro, siguió su carrera docente como profesor de Terapéutica Física de innumerables generaciones de médicos sevillanos, que lo recordamos con cariño.

También fue fructífera su dedicación en el Real e Ilustre Colegio de

Médicos de Sevilla, donde fue secretario del mismo durante muchos años, y donde desempeñó el cargo por elección de representante de los antiguos médicos del Seguro Obligatorio de Enfermedad, primero a nivel provincial y después a nivel nacional, desempeñando una meritoria labor en defensa de la profesión médica y de sus compañeros, siendo esta tarea muy reconocida a nivel nacional. El Colegio de Médicos de Sevilla lo distinguió con el merecido nombramiento de Médico Ilustre de Sevilla.

En el año 1974 ingresó en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla, tricentenaria institución en la que volcó toda su energía e ilusión, desempeñando el puesto de secretario general perpetuo durante más de 28 años. Nos queda como ejemplo de su infatigable entrega a la Academia los documentos firmados, en desempeño de su cargo, dos días antes de su fallecimiento. El pasado día 28 de noviembre, con motivo de cumplir cien años, la Real Academia le dedicó un merecidísimo homenaje, nombrándolo Secretario General Perpetuo de Honor. En dicho acto don Rafael contestó a los que previamente habían intervenido en el mismo, sin tener por delante ni siquiera unas notas, ya que conservó una lucidez mental envidiable hasta sus últimos momentos.



ABC

Rafael Martínez Domínguez,

médico, docente y académico de gran prestigio, nació el 28 de noviembre de 1913 en Sevilla, donde falleció el 23 de febrero de 2014. **Profesor de Terapéutica Física en la Facultad de Medicina de la Hispalense, fue** secretario del Colegio de Médicos, institución que lo distinguió como «Médico Ilustre de Sevilla». Académico de la Real de Medicina de Sevilla desde 1974, se le confió también la Secretaría. Hasta su muerte ostentó el cargo de secretario general perpetuo de la tricentenaria academia, la más antigua de Europa.

Pero, por encima de todo, don Rafael era una figura excepcional como profesional, como docente, como académico y sobre todo como persona. He tenido la suerte de heredar de mi padre la amistad con don Rafael, con el que participó como un conversador nato de aquella tertulia del Gran Britz, de una Sevilla que se nos fue. El charlar con él a sus cien años daba gusto, por la extraordinaria memoria que conservaba y la amenidad de sus disertaciones.

En su soltería, llevó una vida familiar muy intensa con sus sobrinos, sus sobrinos nietos y sus sobrinos bisnietos, que lo querían muchísimo, con los que jugaba, llamándolos todos como «tito».

Se nos ha ido una de esas figuras insignes que no todos los días pasan por la vida, que ha hecho el bien a muchísimas personas, que ha enseñado a muchas generaciones médicas, que tuvo una entrega ejemplar en nuestro Real e Ilustre Colegio de Médicos de Sevilla y que ha sido el alma durante muchos años de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla. No va ser fácil olvidarlo porque ha ocupado un gran espacio en la Medicina sevillana. Descanse en paz.

JOSÉ LUIS SERRERA CONTRERAS
 VICEPRESIDENTE DE LA
 REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y
 CIRUGÍA DE SEVILLA



ECONOMÍA

VI EDICIÓN DEL PREMIO ANDALUCES DEL FUTURO | CERTAMEN ORGANIZADO POR GRUPO JOLY Y BANKIA



DEPORTE

CARLOS PERALTA, EL SUEÑO OLÍMPICO

Nadador de 200 metros mariposa. Los Juegos de Río están en el horizonte, pero su objetivo más inmediato son los campeonatos de Europa de este año. Cree que es factible llegar a la final, posible un quinto puesto y no descartable la medalla. Estudió segundo de Medicina.



La juventud emergente

● Los galardonados son una bailaora, un matemático investigador, un nadador en progresión, una luchadora contra la exclusión y un empresario de 'apps'

T. Monago SEVILLA

El nadador Carlos Peralta termina la entrevista telefónica con un significativo "feliz día de Andalucía". Contesta a las preguntas en el metro de Madrid, donde reside y entrena. Pero él es de Málaga. Responde a ese modo de ser andaluz sin complejos, orgulloso de su origen. Hay motivos. Francisco Gancedo, investigador y matemático, ya cuenta 26 artículos de investigación en su currículum, ha trabajado cuatro años en la Universidad de Chicago y participa en nueve proyectos de I+D. El empresario Alejandro Hiniesta también tiene motivos. Su firma, Hiniestic, ha desarrollado más de 50 aplicaciones de móvil y ha superado el millón y medio de descargas.

Los ganadores de la sexta edición del Premio Andaluces del Futuro, organizado por Grupo Joly, patrocinado por Bankia y dotado con 6.000 euros, son esa avanzada de la que debe ser la Andalucía del futuro. El investigador Francisco Gancedo volvió a Sevilla en 2011 tras su estancia en EEUU, gracias al programa Ramón y Cajal de retorno de jóvenes

Los premiados son una avanzadilla de lo que puede y debe ser la Andalucía del futuro

investigadores. "En Estados Unidos los estudiantes se quejaban de que yo les preguntaba poco. Están acostumbrados a que se debata mucho en clase; yo he intentado traer eso: no se trata de dar apuntes y avanzar rápido, sino de que los alumnos se enteren". Así pone Gancedo pone su grano de arena.

También lo hace el emprendedor Alejandro Hiniesta, con el ejemplo. Terminó la carrera en 2008 y se hizo autónomo, cuando a nivel general comenzaba la gran depresión. "En Andalucía -dice- sobra capacidad técnica. El problema es social: aún hay aversión al riesgo y hace falta simplificar la burocracia. Para alguien que empieza de cero, el tema de la gestión es muy complicado. Hace falta una formación empresarial transversal en la Universidad".

Otros no suman para cambiar la mentalidad, sino para afianzar aquello que ya parece estar en el



CIENCIA

FRANCISCO GANCEDO, UN INVESTIGADOR RETORNADO

Matemático e investigador. Tras cinco años en la Universidad de Chicago, donde obtuvo la plaza L. E. Dickson Instructor, **volvió en 2011 a España, en concreto a la Universidad de Sevilla, gracias al programa Ramón y Cajal de retorno de investigadores.** Es premio José Luis Rubio de Francia de la Sociedad Matemática Española.

gen andaluz, como la solidaridad. Begoña Arana regenta Nuevo Hogar Betania, un centro residencial contra la exclusión social situado en La Línea (Cádiz). En 2011, cuando era una simple trabajadora, la Junta de Andalucía cortó la

subvención de 43.000 euros anuales y los responsables del centro anunciaron el cierre. Pero Arana decidió que eso no estaba "acorde" con sus principios y siguió por su cuenta. Sin ayuda pública. Ahora acoge a 15 personas

(las plazas de la residencia) "en situación de emergencia social", a las que se prepara desde el punto de vista terapéutico y laboral para volver a la calle. Otras muchas son recibidas en estancia diurna y hasta 2.600 personas que

viven por debajo del umbral de la pobreza han recibido ropa, material escolar, medicinas y alimentos gracias al Nuevo Hogar Betania. Y ello con sólo dos en plantilla y 19 voluntarios. Y con 120.000 euros anuales. Sólo 120.000. "Se puede hacer un trabajo muy integral con ese dinero y no sólo asistencial", afirma. El milagro de la financiación lo ha logrado con aportaciones privadas, "muchas de ellos de empresas y particulares extranjeros". Hasta ha colaborado la Universidad de Harvard, después de que un profesor de esta institución conociera el proyecto. Y ahora tiene la oportunidad de hacerlo crecer, gracias a la cesión de un edificio municipal por 40 años que le permitirá acoger a 60 personas. Buena noticia para una comarca que supera el 40% de paro y donde, afirma Begoña Arana, la "pobreza absoluta" se ha extendido a todas las capas sociales y ha dejado de ser invisible.

En muy diferente modo, la bailaora Mercedes Ruiz también heredó otra característica propia del ser andaluz: el flamenco. Nació en una de sus cunas, Jerez, pero carecía de antecedentes familiares. Sus padres vieron que tenía gracia bailando, la apuntaron con cuatro años a una academia -edad muy precoz- y a los siete fue seleccionada por la compañía de Manuel Morao, Gitanos de Jerez, para participar en sus espectáculos. A los 12 años ya tomó conciencia: "Lo que quería realmente era bailar, era lo



CULTURA

MERCEDES RUIZ, RAÍCES Y MODERNIDAD

Bailaora. No tiene antecedentes familiares en el flamenco, pero aprendió desde los siete años con la compañía de Manuel Morao y ha bailado en las formaciones de Antonio el Pipa y Eva la Yerbabuena. Desde 2003, con su propia compañía, no ha dejado de cosechar éxitos.

que me hacía feliz". Y así, fue al conservatorio de Sevilla, participó en talleres con Eva la Yerbabuena, Antonio el Pipa, Ana María López... Un año en el Tablao Cordobés de Barcelona, seis meses en otro tablao de Osaka. Y llegó Eva la Yerbabuena en 2000 y sus 5 *mujeres 5*. Tras esa experiencia, se lanzó a su verdadera vocación: "Yo tenía claro que quería ser solista, el cuerpo de baile no me llenaba", afirma. Ganar el primer premio del la Bienal de Sevilla, en 2002, fue el impulso final para crear su compañía. Ya van seis espectáculos, en los que ha mostrado "el respeto al origen, a las raíces, pero con un toque actual". Su espectáculo, *Baile de palabra*, es la apoteosis de "lo básico": sólo cante, guitarra y ella en el escenario.

Carlos Peralta, nadador, no sigue una senda muy común en Andalucía. El cordobés Rafael Muñoz es el exponente máximo, y no hay muchos más. Peralta dice que son muy diferentes, que tiene seis años menos (19, ahora) y que a él le gusta seguir su camino. Y vaya si lo hace: en su especialidad, los 200 metros mariposa, ha sido ya seis veces campeón de España y el récord nacional lo ha batido tres veces. Su progresión es bestial: en 2010 redujo su marca en dos segundos, 1,8 en 2011, 1 en 2012 y el año pasado 1,9, hasta el 1.58,01 que tiene ahora. Está a sólo nueve décimas de la marca que se exigió para ir a los Juegos de Londres, y ya ve en el horizonte los de Río de



EMPRESA

ALEJANDRO HINIESTA, PIONERO EN 'APPS'

Empresario. Nada más terminar la carrera, en 2008, se hizo autónomo y en 2011 fundó Hiniestic, sociedad para el desarrollo de aplicaciones móviles. Ha colaborado con Nokia y diseñado las aplicaciones corporativas de VIPS y Starbucks. Ahora trabaja en las aplicaciones a la medicina.

en lo que atañe a los fluidos turbulentos, "los caracterizados por una gran vorticidad, los que giran con mucha violencia". Los cambios bruscos de temperatura en la atmósfera, los tornados, el impacto de una ola en la orilla, son ejemplos de este tipo de situaciones. "El problema es que los modelos matemáticos de este tipo de fenómenos son más difíciles de entender, y yo estudio la posibilidad de comprenderlos mejor, de acercarme más a la realidad". De él -y de otros investigadores de su misma línea- dependen los avances en la predicción meteorológica, por ejemplo, o el futuro diseño de aviones para que se vean menos afectados por las turbulencias.

El empresario Alejandro Hiniesta está a la vanguardia de las aplicaciones de móvil. Ya "inventó" en su momento *near guide*, aplicaciones turísticas muy especializadas que permiten, por ejemplo, saber dónde están los mejores lugares para tomar cocido madrileño. En 2011, Hiniestic se convirtió en la única firma en desarrollar tres aplicaciones en el lanzamiento del Nokia Lumia 900 para Windows Phone. Ahora busca un nuevo nicho de mercado, el de las aplicaciones de móvil para la medicina. "Tiene un gran potencial, porque cada vez más gente requiere servicios médicos y hay que minimizar costes", afirma el empresario, que tiene claro que la única forma de sobrevivir es reinventarse.



JUAN CARLOS VÁZQUEZ

JURADO. En la imagen, Antonio Fragero, presidente del patronato de la Fundación CES; Carlos Colón, doctor en Historia del Arte y profesor de la Facultad de Comunicación de Sevilla; Manuel Pérez Meneses, director territorial de Bankia en Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía; Amalia

Gómez, presidenta de Cruz Roja en Sevilla; José Joly, presidente de Grupo Joly; José López Barneo, catedrático de Fisiología de la Universidad de Sevilla; y José Ignacio Rufino, profesor de Economía y secretario. También es miembro del jurado Joaquín Sierra, Quino, ex jugador de Betis, Valencia y Cádiz

Janeiro en 2016. Entrena en Madrid, en el club Canoe, que le proporciona todos los medios para vivir en la capital. Dentro de dos semanas participará con su antiguo club de Málaga, el Cerrado de Calderón, en el Campeonato de Andalucía. Su ex club -lo dejó hace un año- lucha por sobrevivir tras

declararse en concurso. Peralta se lamenta de la escasez de recursos, pero también admite que en Andalucía ahora "se está trabajando bastante bien" gracias, sobre todo al Centro Especializado de Tecnificación Deportiva de Natación, dirigido por Javier Casademont, que fue su entrenador, y que se de-

dica sobre todo a formar jóvenes talentos para el futuro.

Lo mismo que Peralta supera su marca año a año y casi mes a mes, los ganadores del premio también exploran caminos de superación. El investigador Francisco Gancedo lo hace en su especialidad, la mecánica de fluidos, y sobre todo



ACCIÓN SOCIAL

BEGOÑA ARANA, UN ÁNGEL PARA LOS EXCLUIDOS

Dirige el Nuevo Hogar Betania, centro para personas sin hogar en La Línea de la Concepción (Cádiz) con 15 plazas. Es una residencia para gente que ha caído en la exclusión social pero que aún puede recuperarse, tanto psicológicamente como laboralmente. Gracias a su trabajo, 38 de estas personas encontraron empleo estable en 2011 y 2012.



Dirección de Comunicación

EDUCACIÓN

Educación quiere premiar a los centros de más calidad

El rendimiento de las universidades será público

Wert prevé modificar la LOU para establecer mecanismos que permitan evaluar al profesorado y su nivel de investigación

Rocío Ruiz - Madrid

Países «alérgicos» a los rankings, como Francia, ya lo tienen previsto en su programa de reformas en la universidad, y ahora España se plantea también medir y hacer público el rendimiento de las universidades españolas que imparten del orden de 5.000 títulos. Es una de las cuestiones que ya ha puesto sobre la mesa el Ministerio de Educación en la reforma universitaria que tiene previsto emprender y que no implicará una nueva ley, sino una modificación de la vigente LOU, de 2001. Se trataría de evaluar el rendimiento del profesorado, el nivel de investigación y los resultados obtenidos para hacerlos públicos, de tal manera que esa información no sólo pueda ser útil para el estudiante que elige una carrera universitaria o que ya tiene un título, sino también para las administra-

ciones públicas (en este caso las comunidades autónomas, que tienen las competencias transferidas). De este modo, la financiación pública podría ir vinculada al rendimiento, como ocurre en el sistema inglés.

La Comisión de Expertos para la reforma del sistema universitario español ya puso sobre la pista de esta cuestión al Ministerio de Educación. En el informe que elaboró en febrero de 2013 alertaba de que «las universidades con prácticas y resultados de excelencia no obtienen por ello la adecuada financiación adicional que les permita mantener su trayectoria. El diseño de un nuevo modelo de financiación pública de los servicios universitarios debería poder formularse periódicamente de acuerdo con los resultados obtenidos por cada universidad... Los recursos se deben asignar en proporción a los objetivos cumplidos». Proponía evaluar su calidad de manera pública, externa y periódicamente. «Sólo si

la sociedad conoce la realidad de sus universidades estará en condiciones de exigirles calidad y, recíprocamente, esa exigencia obligará a las universidades a ser mejores», exponía en su detallado informe.

Otros profesionales del ámbito universitario también consideran adecuada la iniciativa, a la que el Ministerio de Educación trata ahora de dar forma y plasmarla por ley. «Cuanto más herramientas tengan los gobiernos autónomos para el reparto de fondos mucho mejor, porque podrán hacer una financiación más sensata. Una evaluación detallada de los logros que obtienen las universidades y de las investigaciones que se realizan serviría para aumentar el número de trabajos de investigación, como ha ocurrido en Inglaterra», explica Antonio Cabrales, catedrático de

Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad Carlos III. Es más, «el Ministerio debería obligar a las universidades a hacer públicos otros datos como el nivel de empleabilidad de los alumnos, cuándo y dónde encuentran trabajo sus estudiantes una vez que concluyen sus estudios, como ocurre en Italia».

Algunas autonomías, como la Comunidad Valenciana y Madrid, ya se guían por otros parámetros distintos al número de alumnos a la hora de repartir fondos. En concreto, Madrid incorporó en 2013 un sistema de méritos (docentes, de investigación y gestión) para los profesores universitarios. Hasta entonces, las universidades públicas madrileñas distribuían este complemento de forma lineal. Madrid ha destinado este año un total de casi 43 millones de euros a este fondo para incentivar los méritos de los profesores de las universidades públicas. Más desconfiado sobre esta evaluación a los centros de conoci-

miento que pretende llevar a cabo el Ministerio se muestra el catedrático de Educación Comparada de la UNED José Luis García Garrido. «El Ministerio va a ser incapaz de hacer ningún ranking, se juega muchísimo, se trataría de una operación de muchísimo calado. Es una complicación grande y algunas autonomías se van

a resistir a hacer públicos los datos porque han sacado a flote universidades de una manera "rara" porque no hacían falta». También considera que tiene que existir un sistema de selección del profesorado universitario distinto del actual. «Muchos

REINO UNIDO
Otorgan más financiación a las universidades que más rinden



Ninguna de las 82 universidades españolas se encuentra dentro del ranking de las 150 mejores

profesores han sido acreditados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditaciones (ANECA), pero luego sus universidades no han creado plazas y esto crea un tapón pavoroso por la enorme bolsa que existe».

No hace falta recurrir a los rankings internacionales de prestigio, como el de Shanghái o el que elabora el periódico «The Times» para tener una idea aproximada del rendimiento de las universidades españolas. En nuestro país hay datos sobre la actividad o el nivel del profesorado que imparte las clases. Existe un organismo, la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Universitaria (Cneai), que se encarga de evaluar la actividad investigadora de los docentes para que les sea reconocido un complemento de productividad (lo que se conoce como sexenio). «Lo que ocurre es que en España no ha habido una verdadera selección del profesorado. Nos hemos encontrado con que cualquier persona que ha entrado de ayudante al final ha acabado como catedrático, ha habido un peso muy grande de la historia en la docencia y con la crisis no entra gente joven a dar clase y precisamente son los jóvenes los que mueven las universidades. Luego están los profesores de prestigio. Hacer una buena selección es crucial y tiene que realizarse entre gente con un currículum brillante y premiar a los que lo hagan bien. Ahora los requisitos para acceder a una plaza son mínimos», explica María Teresa Miras-Portugal, catedrática de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense y presidenta de la comisión de expertos para la reforma del sistema universitario español.



Las mejores universidades

2013



Ránking mundial

- 1 Harvard University
- 2 Stanford University
- 3 University of California, Berkeley
- 4 Massachusetts Institute of Technology (MIT)
- 5 Univ. of Cambridge

Top españolas

(de 0 a 500)

201-300

- 1 Univ. Aut. de Barcelona
- 2 Univ. Aut. de Madrid
- 3 Univ. Complu. de Madrid
- 4 Univ. de Barcelona

301-400

- 1 Univ. Polit. de Valencia
- 2 Univ. de Granada
- 3 Univ. Pompeu Fabra de Barcelona
- 4 Univ. de Valencia

401-500

- 1 Univ. del País Vasco
- 2 Univ. de Zaragoza

82 universidades

50 públicas 32 privadas

1.323.251 alumnos

1.046.570 de grado

403.466 de 1^{er} y 2^o ciclo

111.087 de máster

2.464 grados

1.956 públicos

508 privados

Fuente: ABWU (Academic Ranking of World Universities)

Hacia una mayor especialización

Sólo un tercio de los universitarios españoles termina un título sin repetir. Además, la tasa de abandono es del 30%, el doble que en Europa. No hay ninguna universidad entre las 150 mejores. El ministro de Educación, José Ignacio Wert, ya advirtió sobre la desproporción entre resultados e inversión y de la elevada proporción de profesorado que no está investigando ni generando conocimientos. Por su parte, la secretaria de Estado, Montserrat Gomendio, se mostró recientemente partidaria de una mayor especialización de estos centros del conocimiento.