

# CAMPUS

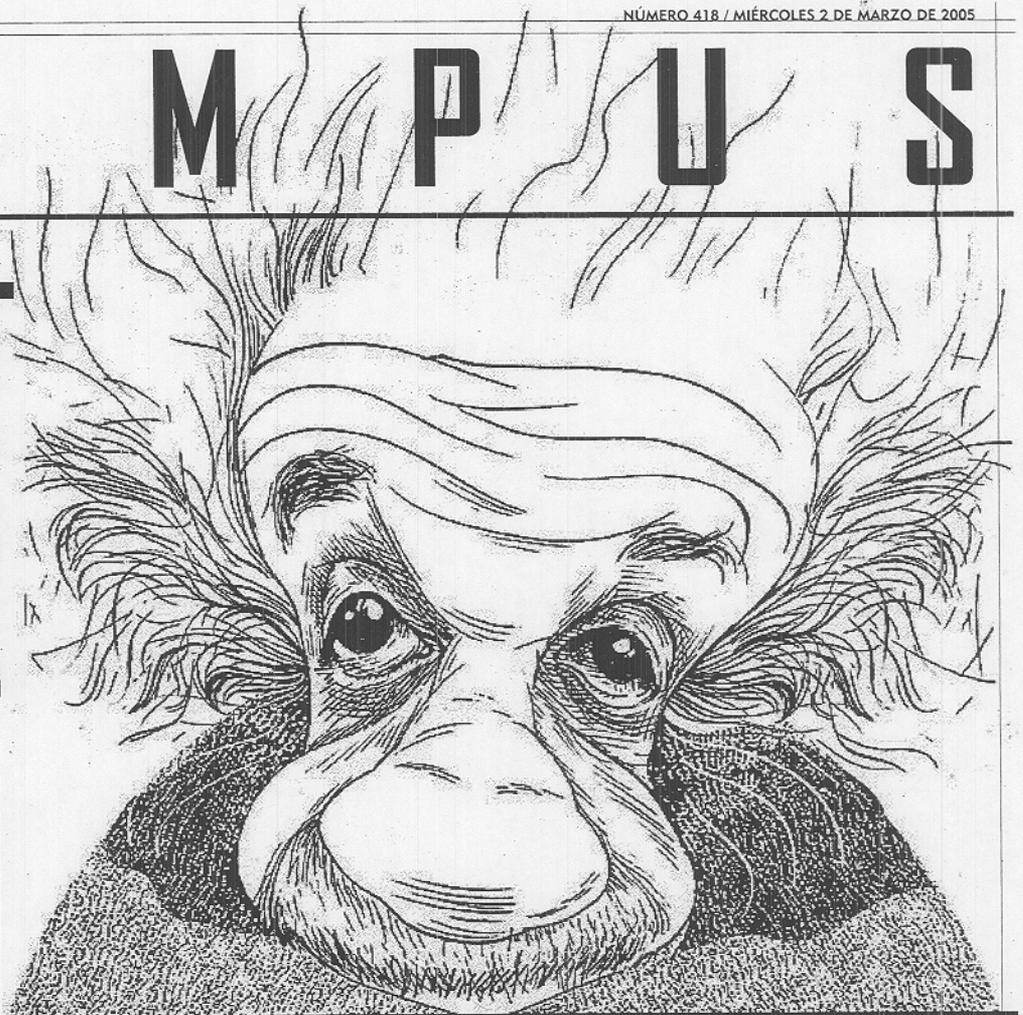
## DISCAPACIDAD



### Universitarios, a pesar de las trabas

Sólo el 3% de los discapacitados estudia una carrera en España. Maribel Campo es uno de ellos. Se licenció en Empresariales en la Universidad de Salamanca cuando aún podía andar. Tras un accidente que la dejó tetrapléjica, se lanzó a por Psicología. Después llegó el máster, el doctorado —está a punto de leer su tesis—, la beca para recorrer Estados Unidos y comprobar la accesibilidad de sus universidades...

Los expertos creen que hace falta más apoyo institucional para lograr la integración y que este colectivo no tenga tantos problemas para acceder al mundo laboral. Un ejemplo: sólo el 25% de las universidades cuenta con servicios específicos de ayuda al minusválido. PÁGINA 3



RAÚL ARIAS

## Los misterios del Universo y el cerebro, grandes retos de la ciencia en el futuro

COMO MUCHAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS, CAMPUS HA QUERIDO CELEBRAR LOS 100 AÑOS DE LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD REFLEXIONANDO SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA Y, EN PARTICULAR, SOBRE LA FIGURA DE ALBERT EINSTEIN CON LA AYUDA DE LOS HISTORIADORES JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ RON, JAVIER ORDÓÑEZ Y VÍCTOR NAVARRO

### 'HONORIS CAUSA'

#### PADRE PUTAS: EL SACERDOTE MÁS FAMOSO DE SALAMANCA

«Algunos de los personajes más fascinantes de mi vida nunca existieron». Así comienza Eugenia Rico su narración sobre el Padre Putas, el cura más famoso de la Universidad de Salamanca. Parece más posible que no fuera un clérigo sino muchos, «los sucesivos padres que se encargaban de la salud espiritual de las prostitutas que atendían a la población estudiantil». En aquella época, las meretrices abandonaban la ciudad al comenzar la Cuaresma y regresaban tras la Semana Santa. Eran los propios sacerdotes los que «se encargaban de cruzarlas en barca de una orilla a otra del río». PÁGINA 8



### ¿POR DÓNDE ÍBAMOS?

AMENÁBAR. - Luisa Castro homenajea al *oscarizado* director español. «Este Oscar a Amenábar es para mí un Oscar al talento, a la sensibilidad y al sentido originario del cine: poner sobre la mesa el espectáculo de la realidad y su reverso», afirma la escritora gallega. PÁGINA 2

### JUANJO BECERRA

Todas las crónicas comienzan igual. Un joven empleado judío de la Oficina de Patentes de Berna decidió dedicar sus ratos libres a resolver algunas obsesiones relacionadas con problemas de Física.

De esos trabajos surgieron, en 1905, cuatro artículos que publicaría la revista alemana *Annalen Der Physik*. Su autor, Albert Einstein, sólo consideraba realmente meritorio el primero: *Sobre un punto de vista heurístico relativo a*

la producción y transformación de la luz, en el que desarrollaba las tesis de Max Planck sobre la discontinuidad cuántica y por el que recibiría el Premio Nobel de Física en 1921.

Sin embargo, Einstein ha pasado a la Historia por el artículo *Sobre la electrodinámica de cuerpos en movimiento*, en el que expone la llamada teoría de la relatividad especial. Cien años después de provocar toda una revolución

científica, la ONU ha querido homenajearle dedicando el año 2005 a su obra, a su polidébrica figura y, en general, a la Física. Las universidades españolas han respondido a ese reto convocando multitud de conferencias, cine-forums, exposiciones...

### EN 1905, EL GENIO ALEMÁN TAMBIÉN DESARROLLÓ LA FÍSICA CUÁNTICA

CAMPUS ha querido dejar constancia en sus páginas de esa actividad académica reflexionando sobre los momentos clave de la evolución

del pensamiento científico con los autores del libro *Historia de la Ciencia* (Espasa, 2004) José Manuel Sánchez Ron y Javier Ordóñez, catedrático y profesor de la Universidad Autónoma de Madrid, respectivamente y Víctor Navarro, catedrático de la de Valencia. En ese libro, como en esta entrevista a tres bandas, recorren los avatares de la investigación y el saber desde las primeras civilizaciones.

Sin embargo, aseguran que en lo relativo a los misterios del universo la ciencia «sigue en la infancia». SIGUE EN PÁGINAS 4 Y 5

### LECCIÓN DE CIENCIA

RAFAEL MALDONADO. - Catedrático de Farmacología de la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona), forma parte de un grupo de investigación que «ha conseguido clarificar el importante papel que desempeña el sistema opioide endógeno en la adicción a la nicotina». PÁGINA 4

### MÁS TARJETAS INTELIGENTES EN 2005

Hace diez años, el Grupo Santander emitió sus primeras 14.000 tarjetas inteligentes. Hoy, más de un millón y medio de universitarios españoles y latinoamericanos se benefician ya de sus ventajas. El Grupo Santander prevé aumentar esta cifra en medio millón durante 2005. PÁGINA 6

EL JAULARIO

TRIBUNA

## DETALLES

Suele decir el rector de Alcalá, Virgilio Zapatero, que su Rectorado no tiene signo político pese a militar con honores en el PSOE durante muchos años y que representa a la comunidad universitaria sin distinciones. Sin embargo, el carné le ha servido para convertir la universidad cervantina en una pasarela de ministros. Para su fortuna, todos ellos han sido buenos huéspedes y han dejado en sus visitas algún que otro detalle. Primero llegó Carmen Calvo (alias Cultura) para inaugurar una sede de la Biblioteca Nacional. La siguiente visita fue de María Jesús San Segundo (alias Educación) para ceder, con la venia de José Bono (Defensa), los largamente reclamados cuarteles del Príncipe y Lepanto. ¡Con lo que le hubiera gustado al ex rector Manuel Gál a seguir jugando al Monopoly con esos edificios! En su entorno, por cierto, se viene rodando la serie *Cuéntame cómo pasó*, título que bien podría servir de lema para este espacio. Finalmente, el lunes le tocó el turno a Cristina Narbona (alias Medio Ambiente), para presentar el Observatorio de Sostenibilidad, iniciativa de nuevo cuño que por alguna razón se ha querido implantar en Alcalá. Y es que la institución cisneriana siempre ha acogido bien a los ministros... y a los ex ministros.

Aunque ya no rige los destinos de la Universidad de Castilla la Mancha el primer presidente del Gobierno Luis Arroyo Zapatero, sino Ernesto Martínez Ataz, también en Albacete ha dejado su regalo San Segundo: un jugoso convenio para ampliar su parque científico y tecnológico. Lo extraño es que no hayan florecido con más vigor los convenios y las sedes en la Carlos III.

## CON NOTA

## SOBRESALIENTE

**JAVIER UCEDA.** El rector de la Politécnica de Madrid anunció que su universidad dedicará 530.871 euros a financiar actividades de cooperación en España y 12 países de Latinoamérica, África e India. La Universidad Politécnica invertirá en la mejora de las condiciones de salubridad e higiene de comunidades indígenas; en la instalación de infraestructuras sanitarias; el abastecimiento de agua y apoyo al sector agrícola; la autoconstrucción de viviendas de bajo coste, etc.

## NOTABLE

**CARMEN PIZARRO.** Es la coordinadora del proyecto de prácticas clínicas para alumnos de sexto de Medicina promovido por la Universidad de Extremadura (UEx) que ha sido reconocido con uno de los Premios Leonardo da Vinci. Estos galardones son otorgados por la Unión Europea con el objetivo de mejorar la formación profesional. Junto a Medicina de la UEx han sido galardonadas las facultades de otras cinco universidades europeas: Cardiff, Granada, Gotingen, Lisboa y Pécs.

## NOTABLE

**PABLO MARTEL.** El vicerrector de Relaciones Internacionales y Comunicación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria ha sido elegido presidente de la Comisión de Relaciones con América Latina del Comité Español Universitario de Relaciones Internacionales de la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas). Este organismo está formado por los responsables de Relaciones Internacionales de todas las universidades de España.

## SUSPENSO

**UNIVERSIDAD ESPAÑOLA.** A pesar de los últimos avances, la Universidad española sigue sin aprobar la asignatura de la integración. Sólo un 3% de los discapacitados logra llegar a cursar estudios superiores en España y únicamente un 25,7% de las universidades cuentan con programas de apoyo especial para este colectivo. Los responsables ministeriales y universitarios debería reflexionar sobre lo que está pasando y ponerse manos a la obra en la supresión de las barreras físicas y sociales.



ELISABETH NOGALES

## UNA OPORTUNIDAD PARA LA FÍSICA

POR GONZALO ECHAGÜE MÉNDEZ

**E**n la Asamblea General de la International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP), celebrada en Berlín en el año 2002, se aprobó la Resolución número 9, posteriormente adoptada por la UNESCO, que declaró el 2005 como Año Mundial de la Física. Este año 2005 se conmemora el centenario del llamado *Annus Mirabilis* en el que Albert Einstein publicó cinco importantes trabajos cuyos ideas se convirtieron en base e influencia de la Física moderna.

Además de recordar tan importante hito, esta conmemoración tiene como objetivo prioritario promocionar el conocimiento y la enseñanza de la Física, destacando su función de apoyo básico de otras disciplinas, como la Medicina, y de fundamento de nuevos campos científicos y de tecnologías emergentes. Es ésta una buena ocasión para plantear los grandes retos de la Física en el siglo XXI, como es el apoyo de la Física al desarrollo sostenible. También, para mejorar cuestiones como la presencia de mujeres en la Física y por último, para reivindicar la Física como parte esencial de la cultura y de la vida cotidiana del ciudadano.

Este año los físicos del mundo pretendemos, por tanto, mucho más que recordar y difundir la inigualable figura y legado de la figura de Albert Einstein. En el caso español, es fundamental potenciar la

investigación y el desarrollo tecnológico y crear una verdadera red de conexión entre los grupos de investigación y el mercado. Es la gran oportunidad para los equipos de investigación de las universidades, que tienen incluso dificultades para cubrir sus plazas debido a la falta de perspectivas de la carrera profesional en la investigación.

Este reto supone consolidar una base científico-técnica, establecer los correspondientes mecanismos de participación y apoyo de los científicos en el diseño y toma de decisiones políticas y potenciar un sistema público de incentivo e inversión en investigación básica y aplicada y en su correspondiente desarrollo empresarial. Esto no es nuevo. Países como Francia y Alemania apoyan su desarrollo en estas bases y España debe hacerlo si quiere estar entre los países de primera línea.

La tarea requiere un importante esfuerzo en políticas científicas, tecnológicas, de difusión y promoción de las ciencias, pero es posible. Tenemos científicos muy preparados, a pesar de las difíciles circunstancias que no debemos olvidar. Hoy, la enseñanza de la Física está prácticamente ausente del Bachillerato, los estudiantes llegan a la Universidad con una deficiente base científica y existe un descenso acusadísimo de alumnos de Físicas.

Este año es una gran ocasión de reflexionar y procurar, cada uno con

sus medios y su responsabilidad comprometerse con este reto, que no es otro que promocionar el desarrollo científico como elemento vital para nuestra sociedad.

Una de las tareas a realizar es, sin duda, mejorar la percepción social de la Física, acercarla a la gente. El Colegio Oficial de Físicos ha asumido este reto como *leitmotiv* de este año de celebración. Además de realizar actividades, propias y en colaboración con otras instituciones, quiero destacar la puesta en marcha de un portal, [www.fisicaz005.org](http://www.fisicaz005.org), en el que se informa de todas las actividades que numerosas instituciones, desde el CSIC a un instituto de Secundaria, están celebrando en España con motivo del Año Mundial de la Física.

El portal también invita a la participación del usuario, que puede dar de alta eventos de los que tenga conocimiento, para así, entre todos, propiciar el mejor conocimiento de todas estas actividades.

También quiero pedir a los científicos que colaboren en la divulgación, que afinen su ingenio y capacidad para hacer a la Ciencia comprensible al ciudadano. Ofrecer a los profesores todo nuestro apoyo y colaboración y, por último, pedir a nuestros políticos y administradores el máximo compromiso para esta apasionante tarea.

Gonzalo Echagüe Méndez es presidente del Colegio Oficial de Físicos.

## ¿POR DÓNDE IBAMOS?

## AMENÁBAR

POR LUISA CASTRO

**D**espués de ver *Mar Adentro* me pasó algo que no es muy frecuente: paseando por la Alameda de Santiago escuché a un corro de viejecitas hablando de la película de Amenábar. Estaban sentadas en un banco de madera (dichosos bancos de madera, ojalá no se convirtieran en cemento jamás!) y charlaban interesadísimas sobre el asunto de la película. Cada una tenía su opinión acerca de cuál era el tema. Por supuesto que no se hablaba de la eutanasia ni de ningún dilema moral, a su sensibilidad de espectadores desprejuiciadas les había pasado completamente desapercibido esto, la discusión de las abuelitas era mucho más sutil, trataban de ponerse de acuerdo en aquello que la película de Amenábar había intentado explicarles, rebuscaban entre las escenas de la película el tesoro oculto que había suscitado su interés, lo que la película les había transmitido, lo que les había querido decir. A saber, hablaban del valor. La charla que mantenían era de una gran sencillez pero de una enorme altura filosófica.

Me pareció que aquellas mujeres no solían ir al cine y que habían acabado yendo a la película de Amenábar porque alguien les había dicho que les iba a gustar. Que una película le guste a una persona de 80 años y que suscite en ella la curiosidad o el deseo de «pensarla», hasta el punto de hacer una tertulia improvisada en un jardín, me pareció a mí el colmo del éxito artístico. Era muy acertado lo que decía una de ellas acerca del valor de la película. Sin duda, era la más

perspicaz: «todos hacen muy bien su papel, y todavía son mejores cuando les quitan su papel». Ese era el *quid* del personaje representado por Ramón Sampedro en *Mar Adentro*: él era un no personaje. Alguien que estaba dentro de la trama luchando contra la trama, desentramándola. Y ese es el gran logro dialéctico y artístico de Amenábar, que no llegó a aprobar Realización en la Complutense.

A mí me pareció una película maravillosa cuando la vi, de la que disfruté muchísimo, y me extraño que suscitara críticas por demagógica, o facilidote, o tendenciosa, o hasta conservadora y retrógrada, que de todo sí. Me extraño porque si disfruté con ella fue precisamente porque no me transmitía el menor mensaje ni contramensaje, simplemente te hacía ver a unos personajes en lucha constante por no salirse de su personaje, obligados a salir y entrar continuamente de su papel.

Este Oscar a Amenábar es para mí un Oscar al talento, a la sensibilidad y al sentido originario del cine: poner sobre la mesa el espectáculo de la realidad y su reverso. También el Oscar a Clint Eastwood va en esa dirección. Había quien dudaba de que pudieran coincidir ambos, por tener las dos películas un fondo similar: el deseo de morir. Pero se ha visto que no era ese el tema precisamente, sino su contrario. Como decía la viejecita de la Alameda, todos hacían muy bien su papel y aún eran mejores cuando les despojaban de su papel. Felicidades, Amenábar. ¡Y felicidades a los actores gallegos, que tan bien han sabido vivir ese sentimiento!

## INTEGRACIÓN

ISABEL GARCÍA

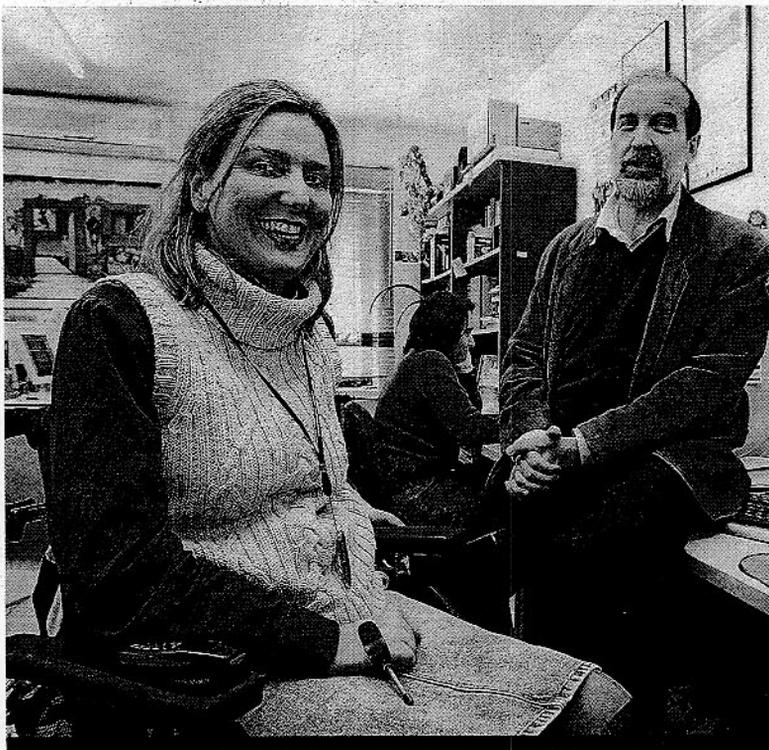
Es economista y psicóloga. Las dos carreras las cursó Maribel Campo en la Universidad de Salamanca, pero la situación fue muy diferente en cada caso. Ella dice siempre que la primera «la hizo andando». La otra, en cambio, postrada en una silla de ruedas. Un accidente de coche la convirtió en tetrapléjica hace ya 15 años. La desgracia no le impidió matricularse en Psicología, estudiar después un máster y estar a punto de leer su tesis sobre los avances en investigación para discapacitados. Explica cómo: «No puedo escribir o tomar apuntes, por lo que iba de oyente. Luego intentaba buscar al que tenía mejor letra para fotocopiar sus apuntes y pedía a los profesores que me hicieran las pruebas orales o me dejaran más tiempo para teclear las respuestas en un ordenador...».

Resume su filosofía mientras ríe divertida: «Es que yo no me corto y siempre me las ingenio para salir adelante». No hay duda. Campo necesita asistencia personal para realizar cualquier actividad diaria y, aun así, vive sola. Tampoco le impide la silla entrenar al equipo femenino de baloncesto de la Universidad de Salamanca. El deporte le ha gustado siempre y antes del accidente llegó a jugar en Primera. Otro ejemplo: viajó a Grecia en verano para disfrutar las Paralimpiadas. ¿Más gestas? Consiguó una beca que incluía tres estancias de tres meses en Estados Unidos para comprobar la adaptación de sus universidades a las necesidades de los discapacitados.

Pero comprende que no todo el mundo responde así ante las circunstancias. Lo confirma este dato: sólo el 3% de los discapacitados accede a la Universidad en España, según la última encuesta sobre discapacidad del Instituto Nacional de Estadística (INE). Además, el 35% no tiene estudios y el 13,4% es analfabeto. En el caso de las personas sordas, el porcentaje de universitarios se reduce al 1%. ¿Por qué? «Porque la gente no sabe si tendrá ayuda; incluso la familia tiende a sobreprotegerles por desconocimiento y miedo», responde Campo.

Para cambiar la situación, las universidades están incorporando servicios específicos de apoyo a alumnos discapacitados. Aun así, todavía son pocas —el 25,7%— las que cuentan con ellos, según el informe *Las estructuras solidarias de las universidades españolas*. La cifra era inapreciable cuando la salmantina se lanzó a por Psicología hace más de 10 años. Entonces no existía ningún centro de apoyo y las barreras arquitectónicas eran mucho mayores. «Yo me busqué la vida, pero reconozco que no se pueden arreglar las cosas sin reglamentarlas; hay que fomentar que personas como yo podamos estudiar asesorando mejor y poniendo más medios», relata.

**DISCRIMINACIÓN.** Estas acciones se intentan promover desde centros como el Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO) de la Universidad de Salamanca. Campo coordina el servicio de asesoramiento. Allí transcurren sus mañanas. Por la tarde, toca clase de doctorado. Explica su labor: «Informamos a gente con minusvalías de toda España que quiera estudiar, dando charlas en los institutos, animando a la familia... Y hemos creado



Maribel Campo y Miguel Ángel Verdugo, en el Instituto de Integración de la Universidad de Salamanca, donde trabajan. / ENRIQUE CARRASCAL

## Sólo el 3% de los discapacitados logra estudiar una carrera

ESTE COLECTIVO SE QUEJA DE FALTA DE APOYO PARA FORMARSE, LO QUE LIMITA SUS POSIBILIDADES LABORALES. EL 75% DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS NO CUENTA CON NINGÚN SERVICIO DE AYUDA AL MINUSVÁLIDO

guías de recomendación para que alumnos y docentes sepan cómo actuar». El INICO ([www3.usal.es/~inico/inico.html](http://www3.usal.es/~inico/inico.html)) también forma a profesionales en el ámbito de la discapacidad a través de posgrados y fomenta estudios sobre este colectivo, ya sea en el contexto laboral, educativo, social o sanitario.

Su director es Miguel Ángel Verdugo, catedrático de Psicología de la Discapacidad a la par que profesor y compañero de la protagonista de esta historia. El docente sabe que queda camino por recorrer y es contundente a la hora de hablar de discriminación hacia los minusválidos. «La discriminación, que si existe claramente, se produce por la ignorancia sobre las necesidades de apoyo de este colectivo y la falta de comportamientos activos para facilitar su participación», argumenta. Para superarlo, apuesta por una planificación anual por parte de cada universidad y más medidas autonómicas y estatales, «con actividades que afronten nuevas metas, no sólo las de la mera accesibilidad».

Entre ellas, las que aconsejan dos docentes de la Universidad de Burgos, Asunción Cifuentes y Raquel Casado, en su libro *El acceso al empleo y a la Universidad de las personas*

con discapacidad. Barreras y alternativas. Aparte de la erradicación de las barreras físicas y la adaptación de espacios y materiales en aulas y residencias, citan la incorporación de intérpretes de signos en las clases —una vieja demanda de la Confederación de Personas Sordas— y de profesores de apoyo, la sensibilización y formación de la comunidad universitaria, el fomento del volun-

«LAS PROPIAS FAMILIAS TIENDEN A SOBREPOTERER POR MIEDO», EXPLICA MARIBEL CAMPO

terariado o la aplicación de las tecnologías en el aula. «Las universidades comienzan a contar con recursos y servicios propios para atender a estos estudiantes, pero no están suficientemente desarrollados; falta un fuerte impulso», destaca Cifuentes.

Que los impedimentos todavía son muchos lo demuestra el caso de M<sup>o</sup> del Mar Granados, afectada por un 44% de sordera y alumna de En-

fermería en la Universidad de Almería. Ha denunciado a la institución andaluza por «discriminación» al no emplear los mecanismos necesarios para adoptar las prácticas de dos asignaturas a sus circunstancias. La Universidad insiste en que no dispone de medios técnicos.

Otro de los inconvenientes es el que deben lidiar los minusválidos es el acceso al mundo laboral: sólo lo hace el 24%. Además, el desempleo femenino es superior (32%) al masculino (16%). Cifuentes tiene claro que contar con estudios superiores incrementa las posibilidades de empleo, aunque cree que las universidades deben fomentar su relación con las empresas. Opinión que comparte Verdugo: «Ese vínculo es casi inexistente, salvo casos aislados. Aun así, las organizaciones dedicadas a la discapacidad ofrecen buenas oportunidades».

Mientras, su alumna quiere hacer un último apunte: «Ya que están de actualidad a propósito de los Oscar *Mar Adentro* y *Million Dollar Baby*, creo que si las personas con discapacidad tuvieran más oportunidades, ya sea en la Universidad o en otros aspectos, que les permitieran llevar una vida digna, tendrían menos tentaciones de no querer vivirla».

## Psicología y Derecho, las más solicitadas

I. G.

Cerca de la mitad de los alumnos discapacitados que cursan una carrera en España —3.000 en estudios de primer ciclo y 7.000 de segundo— lo hacen en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), al facilitar su seguimiento por no tratarse de una formación presencial. En este curso se han matriculado 3.320 estudiantes, una cifra que dobla la de hace cuatro años. Las universidades de Valencia, Granada, Málaga, Murcia, Sevilla y Salamanca continúan el listado de centros con mayor número de discapacitados.

Estos datos son orientativos, ya que los alumnos no tienen la obligación de identificar su minusvalía al rellenar su matrícula. Derecho, Psicología, Educación Social e Informática son las carreras más demandadas en la UNED, existiendo también una gran demanda para acceder al Curso de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años. Los alumnos invidentes se decantan por cursar Fisioterapia en la escuela de la ONCE.

La UNED también cuenta con una unidad especial de atención a la discapacidad ([www.uned.es/atencion-discapacidad](http://www.uned.es/atencion-discapacidad)) y un servicio de voluntariado para transcribir los programas de RadioUned para personas sordas o acompañar a los alumnos en las tutorías o durante los exámenes. Desde 2000, está en marcha un plan de erradicación de las barreras arquitectónicas.

## Piden la gratuidad de las matrículas

I. G.

Ginés García, invidente, denunció a la Complutense por hacerle pagar la matrícula universitaria. Ganó. Después lo hizo Concepción de la Fuente, otra alumna discapacitada. También ganó. En los dos casos, pedían que se aplicara la Ley de Integración Social del Minusválido, que exime de pagar tasas a los alumnos con una minusvalía superior al 33%.

Sin embargo, la ley no tiene desarrollo normativo, por lo que son las comunidades las que deciden si aplicarla o no, al tener transferidas las competencias educativas. Algo «absurdo» a los ojos de Montserrat Casas, defensora de la Universidad de las Islas Baleares, que sí acata la norma: «Es una discriminación, ya que deben pagar o no según la universidad en la que estudien». Ha hecho sabedor del problema al Defensor del Pueblo, que ya ha pedido al Gobierno la gratuidad de las tasas, al creer que este colectivo debe hacer un esfuerzo económico superior para seguir estudiando.

También lo ha solicitado la Comisión No Permanente de Políticas Integrales de la Discapacidad en el Congreso. «Quienes ponen trabas a la ley muestran una actitud discriminatoria; parte de esa tardanza se debe a que el proceso de autonomía de las universidades ha traído problemas de financiación, siendo insuficientes los apoyos regionales», razona Miguel Ángel Verdugo.

# LECCIÓN DE CIENCIA

**RAFAEL MALDONADO**

Catedrático de Farmacología de la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona), ha investigado sobre los efectos adictivos del tabaco

## «El sistema opioide endógeno es clave en la adicción a la nicotina»

Cuando una persona consume de una manera repetitiva cualquier droga de abuso se producen una serie de alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso que modificará el comportamiento. Todas las drogas, sean legales o ilegales, van a inducir sus efectos adictivos actuando sobre los sistemas neuroquímicos y estructuras cerebrales. Estos mecanismos comunes para todos los procesos adictivos están siendo identificados gracias a los resultados de investigaciones recientes. Su conocimiento podrá facilitar el desarrollo de una terapia adecuada frente a la drogadicción.

La nicotina contenida en el tabaco no es diferente al resto de las drogas e induce sus efectos adictivos activando estos circuitos cerebrales comunes. La nicotina estimula los circuitos responsables del control del placer y de los fenómenos de recompensa, los cuales están ubicados en una región del cerebro que se denomina el sistema límbico. El consumo de nicotina altera el funcionamiento de estos sistemas de recompensa y origina cambios adaptativos que modifican de una manera persistente el comportamiento. Los sistemas endógenos de recompensa están preparados para responder de una manera fisiológica a

los estímulos naturales, pero su activación repetitiva por el consumo de drogas altera su funcionamiento e instaura el proceso adictivo. Nuestros estudios pretenden mejorar el conocimiento del sustrato neurobiológico de la adicción a la nicotina. Como resultado, hemos podido clarificar el importante papel que desempeña en la adicción a la nicotina el sistema opioide endógeno, uno de los



«El consumo de nicotina altera el funcionamiento de los sistemas de recompensa, originando cambios adaptativos que modifican el comportamiento»

principales sistemas neuroquímicos implicados en los circuitos del placer.

La mayor parte de las drogas de abuso, incluida la nicotina, van a inducir sus efectos placenteros gracias a la activación de este sistema opioide endógeno. Mediante el empleo de técnicas genéticas y moleculares hemos podido identificar los componentes precisos de este sistema opioide que resultan activados tras la administración de nicotina y cómo dicha activación es necesaria para que la nicotina induzca sus efectos adictivos.

Los genes responsables de la codificación de estos componentes del sistema opioide endógeno presentan una cierta variabilidad en los humanos. Esta variabilidad genética podría participar en la diferente vulnerabilidad individual a padecer una adicción a la nicotina y explicar la distinta respuesta que presentan los adictos al tabaco frente a determinados tratamientos. Las posibilidades de tratamiento del tabaquismo disponibles en el momento actual son aún muy limitadas y ello incide en el elevado porcentaje de fracaso que se observa en aquellas personas que desean abandonar el tabaco. La identificación del sustrato neurobiológico implicado en la adicción a la nicotina podrá mejorar la disponibilidad de nuevas herramientas farmacológicas que podrán mejorar las perspectivas de los pacientes adictos al tabaco.

# AÑO DE LA FÍSICA



De izquierda a derecha, los historiadores de la Ciencia Víctor Navarro, Javier Ordóñez y José Manuel Sánchez Ron, en la estación de Atocha. / KME PARA

## Sánchez Ron: «Nunca ha penetrado tanto la ciencia en la vida de todos»

COMO ESTÁN HACIENDO MUCHAS UNIVERSIDADES CON MOTIVO DEL AÑO DE LA FÍSICA, LOS HISTORIADORES DE LA CIENCIA VÍCTOR NAVARRO, JAVIER ORDÓÑEZ Y JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ RON PASAN REVISTA AL PASADO, EL PRESENTE Y EL FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN

VIENE DE LA PÁGINA 1

**L**a actualidad informativa suele tener hueco para la ciencia, pero sólo para hablar de inversión, presupuestos, vinculación con la empresa... Los tres historiadores repasan aquí los factores del pasado, el presente y el futuro de la ciencia que suelen caer en el olvido.

**Pregunta.**— ¿Creen que se es injusto con la Historia de la Ciencia al presentar a Aristóteles, Descartes... como filósofos en lugar de científicos?

**Javier Ordóñez.**— No es que el Aristóteles de la Filosofía sea falso y el de la ciencia verdadero, sino que va un poco *contra natura* proyectar en su época las figuras del filósofo y el científico, tal y como las entendemos en el siglo XX. Visto en su contexto, Aristóteles era un gran naturalista y un estudioso de la Medicina y parte de su filosofía proviene de su interés por estas disciplinas.

**Víctor Navarro.**— La Filosofía, en gran medida, es Historia de la Filosofía, pero no así la ciencia. Descartes, por ejemplo, sigue siendo un autor vivo

para un filósofo, mientras que para un científico es un autor del pasado, el fundador del pensamiento moderno. Nosotros, en cambio, intentamos rescatarlo en su época.

El pensaba que era, ante todo, un científico y toda su empresa estaba destinada a la legitimación de la ciencia. Incluso hace metafísica cuando se da cuenta de que la nueva ciencia no será aceptada si no la fundamenta metafísicamente.

**Sánchez Ron.**— Cuando la ciencia no está lo suficientemente insertada en una cultura se es menos consciente de su

Historia. Por eso cobran un protagonismo superior la Historia de la Filosofía, la económica, la general... con la consecuencia de que personajes centrales en la historia del pensamiento científico se deforman.

Además, la enseñanza de la Historia de la Ciencia en las facultades es muy deficiente, en el supuesto de que exista, pese a ser fundamental para entender la Historia general.

**P.**— ¿La sociedad está ahora más alejada que nunca de los misterios teóricos de la ciencia?

**V.N.**— En cierto modo sí, pero ya en el mundo clásico había

### EUCLIDES Siglo III a.C.

**La matemática euclidiana.** Entre los momentos álgidos del desarrollo del saber en la Antigüedad, Javier Ordóñez considera como especialmente representativo el de la redacción de sus *Elementos*. Considera esta obra «fundamental» para el devenir de la ciencia «no porque fuera genial Euclides sino porque sus *Elementos* enseñaron Matemáticas durante 2.000

años y crearon un modelo de cómo se construye el conocimiento. Todo el mundo consideró a partir de entonces que era buen saber el que se parecía a ese modelo». De hecho, Ordóñez recuerda en el libro que «nos han llegado con una cantidad razonable de variantes y añadidos procedentes de todas las culturas a las que se tradujeron y transcribieron».



### LA UNIVERSIDAD, año 1150

**Fundación de la Universidad de Bolonia.** Javier Ordóñez destaca el papel de la Universidad en el desarrollo de la ciencia a pesar de que «todo el mundo ha hablado siempre mal de ella y, especialmente, los que participan en ellas: profesores, alumnos...» Sin embargo, considera la pervivencia de esta institución durante más de ocho siglos una prueba de fortaleza y, a la

vez, de flexibilidad. «Es un modelo de organización y, sobre todo, de transmisión del conocimiento que aun hoy, con todas las evoluciones y las variantes que se quiera, se sigue aplicando en Hong Kong, en Singapur...» A juicio de Ordóñez, el hilo conductor de esas variantes es «un aroma institucional y esa idea de conservación y transmisión del saber».



**ISAAC NEWTON, año 1687**

**Ley de la Gravitación Universal.** La cuarta proposición de su obra *Philosophiæ naturalis principia mathematica*, publicada ese año es uno de los legados más importantes de Newton.



Victor Navarro definió en Copérnico y culminó con la revolución científica implicó cambios dramáticos en multitud de discipli-

nas, como las relacionadas con las ciencias de la vida», aunque reconoce que «el mayor de todos ellos se produjo en la Física y la Cosmología». Según él, «fue un largo proceso que comenzó en Copérnico y culminó con la revolución newtoniana, «sentando las bases de la física moderna».

**WILLIAM HARVEY, año 1628**

**La circulación de la sangre.** Este descubrimiento ejemplifica a la perfección, según Víctor Navarro, los cambios que se produjeron en la Fisiología durante la Revolución Científica. «En el siglo XVII, y pese a alguna precisión posterior de científicos como Serret, se sentaron las bases de la



Fisiología moderna». Asimismo, Navarro cree que tuvieron una importancia crucial «los descubrimientos geográficos y la transformación de las disciplinas de la Historia Natural (que obligó a replantearse muchas taxonomías alcanzadas como consecuencia de la expansión atlántica».

esta separación entre el mundo de los sabios y el común. Se agudiza, sobre todo, a partir de la revolución científica y es un gran problema avaria. Einstein, precisamente, era uno de los que más insistían en que la ciencia se puede y se debe hacer llegar a la gente. Tenía una enorme capacidad didáctica incluso para lo más complejo.

S.R. - Es cierto, pero nunca han penetrado más la ciencia y la tecnología en la vida de todos como en el último siglo y medio. Antes se beneficiaba de ellas una minoría. Ahora tienes que estar en una situación de indefensión o ser un país absolutamente subdesarrollado para que no te afecten. Es una situación de esquizofrenia: la gente se da cuenta de que eso es así y, sin embargo, sabe que es un mundo que intelectualmente no le pertenece.

V.N. - El problema de la especialización no es sólo un problema entre los científicos y los legos, sino también entre los propios científicos.

J.O. - Lo que diferencia a nuestro momento es que tenemos la percepción de que nuestro destino como especie va a depender no de lo que sepamos, sino cómo seamos capaces de utilizar la ciencia. Para bien o para mal. Por eso se producen las tecnofobias y tecnofilias. Muchas veces, no sabemos qué protocolos tenemos que utilizar para manejar la ciencia en nuestro beneficio y que no se desboque.

V.N. - La Historia de la ciencia también nos enseña que a veces está llena de ruido y de furia. Por ejemplo, ha sido un instrumento de los imperios occidentales para la colonización.

P. - ¿La lógica divina y la idea de dios fueron un lastre o una base para la ciencia?

S.R. - Ha sido un lastre del que todavía muchos, científicos incluidos, no se han desprendido. Respeto las creencias religiosas que propician

la indefensión, el no saber qué le va a pasar a uno... Han existido, existen y existirán científicos que aceptan recurrir a una causa, llamémosle dios, que no son capaces de explicar, para intentar explicar otras cosas. Me parece un contrasentido.

V.N. - Yo, ante todo, creo que no hay una idea de dios, sino muchas. Por ejemplo, la idea de Dios de Serret y de Einstein son muy distintas. Fue Darwin el que rompió con la idea de que el universo es resultado de un plan. Él plantea la obligación de combinar, parafraseando el famoso título de Jaques Monod, el azar, conocer de donde venimos pero no a dónde vamos, con la necesidad, las constricciones que las leyes de la naturaleza imponen a esa evolución.

J.O. - En la parte que estudiado yo el problema es más paradójico. En la Edad Media hay dos grandes concepciones monoteístas, la cristiana y la islámica, que enfrentan la ciencia a Dios de una manera. Y en el mundo antiguo, no es que la idea sea plural, sino que hay un politeísmo radical dentro de la interpretación de la naturaleza. Lo más significativo de todo ese proceso es la imposición de un monoteísmo que da al conocimiento un sesgo totalmente diferente: «¿Por qué tenemos que saber cosas de la naturaleza si lo importante es salvarnos?». Sin embargo, siempre hay interés por saber cuándo son los días sagrados, cómo curar a los enfermos...

P. - ¿La ciencia moderna, por ejemplo la Física Cuántica, lleva hacia campos donde la hipótesis vuelve a ganar a la comprobación?

S.R. - No es verdad, la Física Cuántica es, probablemente, la disciplina mejor comprobada. Vivimos rodeados de todo tipo de elementos cuánticos: células fotoeléct-

tricas que nos abren las puertas, cajeros automáticos, ordenadores... Otra cosa es que algunas de las predicciones o contenidos de la Física Cuántica sean contraintuitivas. Yo siempre recuerdo que estamos emparentados con la lombriz de tierra y no nos sorprendemos de que las categorías con que organiza su vida, sean cuales sean, no incluyan leyes de movimiento newtoniana.

P. - ¿La ciencia humana ha alcanzado sus límites? ¿Cuáles serán los retos del futuro?

S.R. - Yo no creo que la ciencia esté agotándose. Por ejemplo, estamos en la infancia en dominios científicos como el conocimiento del universo con telescopios más o menos poderosos. Sí es cierto que cada vez es más difícil y más caro investigar. Los retos del futuro tienen que ver con la biomedicina. Seguirá desarrollándose hasta llegar al cerebro que, como se suele decir, es una cámara oscura. Además, se profundizará en el estudio del universo.

J.O. - Cuando se habla del agotamiento de la ciencia se suele preguntarse a premios Nobel muy viejitos y, por lo tanto, con cierta tendencia a ser pesimistas. Si se hiciera esa pregunta a personas de 25 años, probablemente no tendrían esa percepción. También hay personas mayores que opinan que queda mucho por hacer.

V.N. - Sommersfield decía que la Teoría de la relatividad sólo la entenderían los que tuvieran menos de 40 años y como él tenía más, no la entendía. (Risas)

J.O. - Después hay una manera más sencilla y objetiva para ver que una disciplina está agotándose porque ya no tiene mucho atractivo para la Ciencia y menos gente se dedica a ella.

V.N. - Eso es porque la ciencia va diversificándose y dentro de las disciplinas aparecen subdisciplinas que las van sustituyendo.

su mayor logro intelectual, la relatividad general, pero las semillas ya estaban en su trabajo de 1905 y no fue más que una consecuencia obligada de su genio», comenta. Igualmente, asevera que «no viviríamos de la misma manera sin la Física Cuántica y fue Einstein, más que Planck quien la impulsó».



**ORDÓÑEZ: «AHORA SABEMOS QUE EL FUTURO DEPENDE DE CÓMO USEMOS LA CIENCIA»**

**NAVARRO: «FUE DARWIN QUIEN ACABÓ CON EL UNIVERSO IDEADO SEGÚN UN PLAN»**

**CHARLES DARWIN, año 1859**

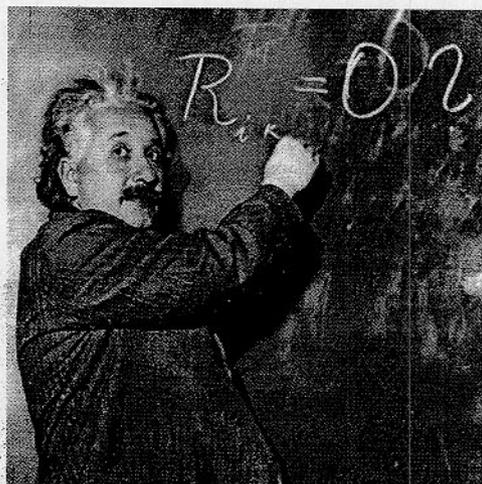
**La teoría de la evolución.** Del siglo XIX, José Manuel Sánchez Ron destaca la publicación, ese año, de *Sobre el origen de las especies*, por el biólogo británico. «La influencia de la aparición de esta obra va más allá de su propia genialidad, del propio contenido detallado del libro», comenta Sánchez Ron,



«porque es uno de esos raros momentos de la Historia de la Ciencia en que una idea influye rápidamente en la humanidad». En *Historia de la Ciencia* añade: «Se convirtió en un infatigable buscador de hechos que completasen el gran rompecabezas que quería componer: la historia natural de la vida sobre la Tierra».

**ALBERT EINSTEIN, año 1905**

**La relatividad especial y la discontinuidad cuántica.** En ese mismo año, Einstein publicó *Electrodinámica de los cuerpos en movimiento* y *Sobre un punto de vista heurístico acerca de la producción y transformación de la luz*. «Ambos representan tanto...», valora Sánchez Ron. «En 1915 Einstein alcanza lo que para mí es



**Un año de conferencias como homenaje a Einstein**

JUANJO BECERRA

Aunque no están todos los que son, aquí están algunos de los eventos más interesantes organizados por las universidades españolas para conmemorar el *Annus Mirabilis* de Einstein.

→ **UNIVERSIDAD DE MURCIA**  
Mañana, el catedrático Alberto Galindo Tixaire dictará la conferencia epígrafe *Einstein: espacio-tiempo y energía. Relato de una revolución inacabada*. La otra tendrá lugar el próximo 7 de abril. ([www.um.es/dp-fisica/internacional.php](http://www.um.es/dp-fisica/internacional.php)).

→ **UNIVERSIDAD DE VALENCIA**  
Hoy arranca un ciclo de conferencias bajo el título *Las fronteras de la Física*. Mañana también da comienzo una serie de nueve conferencias que ofrece su Facultad de Física bajo el lema *Cien años de herencia Einsteiniana*. La primera tiene como título *El cerebro de Einstein* y será dictada por el investigador de Neurociencia Oscar Vilatroya. ([www.uv.es/fisica](http://www.uv.es/fisica)).

→ **U. DE LAS PALMAS**  
En su Paraninfo se celebrará, los días 9 y 10 de marzo, un encuentro para conmemorar el centenario de la teoría de la relatividad con diversos expertos.

→ **UNIVERSIDAD DE MÁLAGA**  
Su Facultad de Ciencias ha previsto unas jornadas que arrancaron el pasado 17 de febrero. El próximo 17 de marzo se presentará un mural y un póster conmemorativos, además de celebrar un cineforum. A este acto seguirá un ciclo de conferencias que arranca el próximo 31 de marzo. ([www.ciencias.uma.es](http://www.ciencias.uma.es)).

→ **U. P. DE CATALUÑA**  
Su Facultad de Matemáticas y Estadística ha dedicado este curso académico a Einstein como hiciera el pasado año con Poincaré. Ramón Vilaseca dictó

la lección inaugural sobre el tema *Einstein: Física, Tecnología y Matemáticas* y se celebró una conferencia el pasado 9 de febrero. Hoy ofrece otra Juan González-Meneses sobre *Nudos, trenzas y criptografía*. ([biblioteca.upc.es/bib200/einstein](http://biblioteca.upc.es/bib200/einstein)).

→ **U. P. DE MADRID**  
Para conmemorar el Año de la Física, los días 6, 13 y 20 de abril se celebra el seminario *Nuevas Fronteras de la Física*. ([www.euitt.upm.es](http://www.euitt.upm.es)).

→ **U. COMPLUTENSE**  
*Hablemos de Física* es el nombre que ha elegido esta institución para conmemorar el año Einstein con cuatro conferencias, de las que ya se ha celebrado una. Además, entre el 14 y el 15 de abril acogerá un encuentro sobre *Fronteras de Física Cuántica* al que asistirá el premio Nobel de 2003 Anthony Leggett, entre otros. ([www.ucm.es/info/ccfis](http://www.ucm.es/info/ccfis)).

→ **U. DE ZARAGOZA**  
El próximo 7 de marzo concluyen las jornadas que coorganiza junto a diversas instituciones. Del acto de clausura se encargará Antonio Fernández Rañada, que hablará sobre *El legado de Einstein*. ([ciencias.unizar.es](http://ciencias.unizar.es)).

→ **U. A. DE BARCELONA**  
Desde octubre de 2004 y hasta mayo de 2005 acoge el ciclo de conferencias *Las fronteras del conocimiento*, el ciclo de actividades culturales *La Física y las Artes* y el ciclo de cineforos *Física y Sociedad*. ([www.uab.es/anydelafisica](http://www.uab.es/anydelafisica)).

→ **U. DEL PAÍS VASCO**  
El *Donostia Internacional Physics Center* cuenta con la colaboración de seis premios Nobel y expertos españoles de primer nivel para su congreso *Albert Einstein. Annus Mirabilis 2005* que se celebrarán en el Kursaal entre el 5 y el 8 de septiembre. ([www.dipc-einstein05.org](http://www.dipc-einstein05.org)).

## EL TABLÓN

## PROFESORES

## → BECAS

**Convocatoria, Investigación.** La Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer convoca 10 ayudas-contrato para investigadores en oncología. Destinadas a doctores o licenciados, que hayan completado su formación a través del sistema de residencia programada.

—Información: Fundación Científica de la A.E.C.C. C/ Amador de los Ríos, 5, 3 28010 MADRID. Plazo: 31 de marzo.

**Convocatoria, Egiptología.** La Asociación Andaluza de Egiptología (ASEDE) convoca una beca para la investigación en egiptología.

Público: licenciados o doctorados. Deberán acreditar haber cursado los tres años de Egipto Medio en entidades de reconocido prestigio o estar cursándolos en la Asociación Andaluza de Egiptología.

—Información: ASADE. Url:

www.idrc.ca/gender/ Plazo: 1 de julio.

## → CERTAMEN

**Convocatoria, Premio Menéndez Pelayo.** Distingue a personalidades en el ámbito de la creación literaria o científica cuya obra presente una dimensión humanística evocadora de la de Menéndez Pelayo. Podrán proponer candidatos las universidades y academias, así como otros centros o instituciones de España y Latinoamérica.

—Información: Rectorado de la UIMP. Isaac Peral 23, 28040 Madrid. Url: [http://hosuimp01.mundivia.es/asp/ Premio\\_Internacional/Bases\\_Premio.asp](http://hosuimp01.mundivia.es/asp/ Premio_Internacional/Bases_Premio.asp) Plazo: hasta 1 de mayo.

## ESTUDIANTES

## → BECAS

**Convocatoria, Artes Plásticas.** La Fundación Marcelino Botín convoca becas para formación, investigación o proyectos de Artes Plásticas. Abierta a personas de cualquier nacionalidad, con limitación de edad (entre 23 y 40 años) en las de formación.

Dotación: 450.000 euros.

—Información: Fundación Marcelino Botín. C. Pedruca 1, Santander. Url: [www.fundacionmbotin.org/inicio.asp](http://www.fundacionmbotin.org/inicio.asp) Plazo: hasta 13 de mayo.

**Convocatoria, Formación.** El Vicerrectorado de Extensión Universitaria de Burgos convoca una beca para colaborar con el Instituto de Formación del Profesorado en el desarrollo de actividades formativas.

—Información: Registro General de la Universidad de Burgos. Edificio Rectorado. Plazo: hasta 2 de marzo.

## → PREMIOS

**Convocatoria, Investigación.** La Universidad Pública de Navarra concede tres premios de iniciación a la investigación. Los trabajos se referirán a: CC Humanas y Sociales; Jurídicas y Económicas; o CC Básicas y de la Salud e Ingeniería.

—Información: Aulario de la Universidad. Campus de Arrosadía, 31006 Pamplona. Plazo: hasta 23 de marzo.

**Convocatoria, Publicidad.** La San Pablo CEU convoca el III Concurso de Creatividad Publicitaria. Dirigido a alumnos de Económicas, Empresariales y Comunicación de Madrid.

—Información: Departamento de Marketing de la Universidad San Pablo-CEU. C/ Julián Romea, 23. Madrid. Plazo: hasta 17 de marzo.



Un grupo de alumnos hace una consulta en uno de los puntos de información ubicados en la Politécnica de Madrid. / DIEGO SINOVA

## El Santander emitirá más de medio millón de carnés inteligentes en 2005

HACE DIEZ AÑOS, LA ENTIDAD FINANCIERA ENTREGÓ EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA SUS PRIMERAS 14.000 TARJETAS. HOY, MÁS DE UN MILLÓN Y MEDIO DE ESTUDIANTES SE BENEFICIA YA DE SUS VENTAJAS

GEMA G. MARCOS

A mediados de 1995, el Grupo Santander emitió 14.000 tarjetas inteligentes en la Universidad de Cantabria. Tras el éxito de esta primera experiencia, los promotores de la idea decidieron ofrecer el servicio a otras universidades. Diez años después, la Tarjeta Universitaria Inteligente (TUI) del Grupo Santander se ha convertido en un elemento indispensable tanto en los campus españoles como en los latinoamericanos y más de 1.600.000 universitarios disfrutan ya de sus ventajas.

«Lo más destacable son los servicios que incorpora, tanto universitarios como no universitarios», explica Vicente Prior, director de Tarjeta Inteligente para el Grupo Santander en el Programa Universitarios. Entre los servicios universitarios de las TUI, Prior destaca «la firma electrónica, que permite la rúbrica de las calificaciones, el registro telemático y otros procesos que ahora se pueden tramitar a través de Internet».

INFORMACIÓN. El carné universitario posibilita el acceso a puntos de información, que funcionan como una extensión de las secretarías de las universidades las

24 horas del día. Gracias a estos puntos, los alumnos pueden obtener «sus certificados académicos oficiales, pagar sus tasas o renovar su bonobús incluido en el carné universitario».

Pero aún hay más. Las TUI facilitan el registro de acceso a «los ordenadores de las aulas informáticas, a aparcamientos, a edificios, laboratorios y despachos». También permiten el control de presencia del personal universitario y del préstamo de libros en las bibliotecas. En algunas universidades, como las de Valladolid, Santiago o Córdoba, se pueden «reservar instalaciones deportivas con el carné del Grupo Santander», afirma Vicente Prior.

En cuanto a los servicios no universitarios, el director de Tarjeta Inteligente para el Grupo Santander en el Programa Universitarios resalta «los descuentos de los que se pueden beneficiar los titulares del carné universitario inteligente

al comprar en cualquiera de los 2.400 comercios repartidos por todo el país». Además, disponen de un monedero electrónico y un servicio débito 4B Maestro, que «el estudiante puede utilizar para pagar las matrículas en cualquier cajero 4B sin necesidad de acudir a una entidad financiera».

PLANES INMEDIATOS. Vicente Prior espera «seguir extendiendo la emisión de tarjeta en nuevas universidades tanto de España —en 2005 el banco iniciará la entrega del carné en las universidades de Granada, Autónoma de Madrid y Complutense de Madrid—, como de Portugal y América Latina».

En estos momentos, el Grupo Santander tiene planeado implantar el carné universitario «en 40 centros y universidades españolas, 13 de Portugal y 136 de Latinoamérica, lo que representan una población universitaria de cerca de tres millones de personas». Prior asegura que esperan poder entregar «unos 600.000 carnés durante este año, alcanzando la cifra de 2.240.000 emitidos».

Adicionalmente, el Grupo Santander espera «aumentar los servicios que ofrecen las tarjetas inteligentes. Principalmente, el pago en autobuses, la gestión de servicios deportivos y la firma electrónica».

## OBSERVATORIO TECNOLÓGICO

La tarjeta actual tiene, en algunos casos, hasta 80 veces más memoria que la que se emitió en 1995. En el Observatorio Tecnológico de las TUI se trabaja para garantizar que las universidades sigan aprovechando al máximo las posibilidades que ofrece la tecnología en cada momento. Por ejemplo, la tarjeta ofrece en estos momentos, y sólo en la Universidad de Cantabria, un servicio de reserva de pistas deportivas a través del móvil. El Observatorio da apoyo al banco en el desarrollo de tarjetas de las universidades de España, Portugal y América.

## EN BREVE

## Los 'precarios' se reúnen en Valencia

La Federación de Jóvenes Investigadores-Precaarios se reúne a partir de mañana en Valencia para debatir sobre la situación de la investigación en España. La FJI-Precaarios está formada por asociaciones que agrupan a Investigadores en Fase Inicial (IFI), técnicos, contratados de corta duración, becarios e investigadores sin remuneración regulada que desarrollan su labor en las universidades y organismos públicos.

## El MEC convoca 1.000 becas para idiomas

El Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) ha convocado 1.000 becas universitarias, de 1.600 euros cada una, para realizar cursos de idiomas durante un mínimo de tres semanas —entre el 15 de julio y el 15 de septiembre— en Gran Bretaña, Irlanda, Francia y Alemania. Las ayudas serán adjudicadas por la Dirección General de Cooperación Territorial y Alta Inspección, a propuesta de una Comisión Evaluadora.

## De Guindos 'ficha' por la Universidad de Navarra

Luis de Guindos, ex secretario de Estado de Economía, ha sido nombrado profesor visitante de la Facultad de Económicas y Empresariales de la Universidad de Navarra. De Guindos impartirá la asignatura de Economía Española durante este segundo semestre del curso. Licenciado en Económicas y Empresariales por el Colegio Universitario de Estudios Financieros, fue vicepresidente del Comité de Política Económica de la UE.

## Piden la regulación de la revisión de exámenes

La Federación de Asociaciones de Estudiantes (FAEST) ha exigido que el futuro Estatuto del Estudiante Universitario regule, entre otros aspectos, la revisión de los exámenes, las prácticas externas, la movilidad estudiantil y la obligatoriedad de la figura del defensor universitario. FAEST se muestra satisfecha de que los estudiantes cuenten con un marco superior de regulación de sus derechos y deberes en el seno de la reforma de la LOU.

## El profesorado ante el nuevo Espacio Europeo

La Plataforma Estatal de Profesores Titulares de Escuela Universitaria denunció que la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior provocará la extinción de este cuerpo, en el que se integran 11.000 docentes. Isabel Aránguez, miembro de la plataforma, explicó que el actual Proceso de Bolonia suprime la distinción entre licenciatura y diplomatura, por lo que el cuerpo de profesores titulares de escuela universitaria se convierte en «un grupo a extinguir».

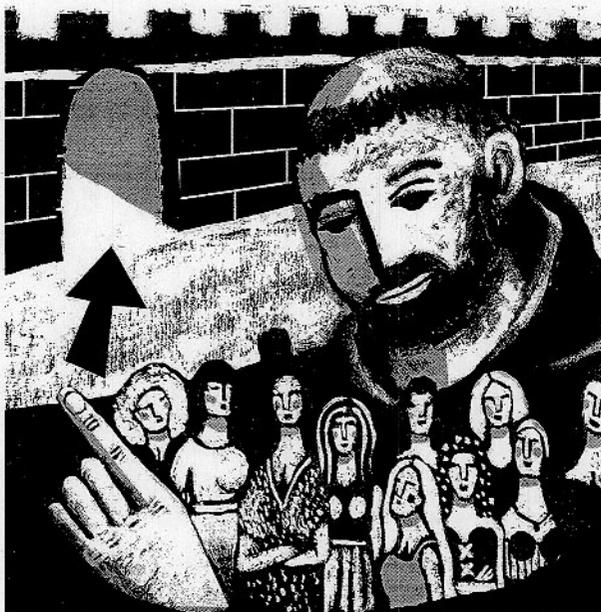
## 'HONORIS CAUSA'

## EL PADRE PUTAS O LA CONSAGRACIÓN DE LA PRIMAVERA

POR EUGENIA RICO

**A**lgunos de los personajes más fascinantes de mi vida nunca existieron en realidad. Del mismo modo, el sacerdote más famoso de la Universidad de Salamanca seguramente no fue nunca o fue muchos hombres diferentes que dieron lugar a la leyenda. No se sabe si existió un Padre Lucas, cura picarón y protector de las ramereras llamado por los estudiantes Padre Putas y por las buenas gentes, Padre de Mancebía, encargado de cuidar las almas de las que vivían entregadas a los cuerpos de los demás. Parece más posible que no fuera un clérigo sino muchos, los sucesivos y compasivos padres que, desde el S.XVI, se encargaban de la salud espiritual de las prostitutas que, en número creciente, atendían a una población estudiantil formada por mancebos llenos de juventud y bríos y con poco miedo al infierno. Salamanca era entonces, al amparo de la Universidad más antigua de España, capital del saber pero también del vicio.

O eso le pareció a Felipe II que fue, quizá muy a su pesar, el padre histórico del Padre Putas. Corría el 12 de noviembre de 1543 cuando hizo su entrada solemne en la ciudad un jovencísimo Felipe II de 16 años de edad. El joven príncipe ha escogido la ciudad del Tormes para



VIOLETA LÓPEZ

### Se encargaba de la salud espiritual de las prostitutas que atendían a la población estudiantil

desposarse con María de Portugal. Las bodas tienen lugar en las casas del licenciado Lugo, frente a Santo Tomé en la Plaza de los Bandos y las velaciones al amanecer del día 14. Hasta el día 19, en que los recién casados parten hacia Valladolid, se suceden en Salamanca saraos, festejos, corridas de toros, juegos de cañas y torneos entre los dos bandos tradicionales en la ciudad, jurgas, bailes y otras chanzas hasta que todos tuvieron más cansado el cuerpo que el alma.

En los días siguientes a los esposales, el recién casado tiene tiempo para asombrarse de la trasgresión de la docta ciudad. Felipe, aunque muy joven, es severo, extremadamente religioso y poco dado a los placeres. El todopoderoso príncipe sólo teme al infierno que aguarda, según su confesor, a tantos

salmantinos de acuerdo con lo que allí se ve y se dice. La sobria y capital de la Meseta atesora los mejores teólogos y los mejores burdeles. Ya el Príncipe Juan, hijo de los Reyes Católicos, al ver la expansión de la Universidad, había autorizado la apertura de casas de mancebía donde las sacerdotisas del placer pudieran ejercer su magisterio que al parecer de algunos no era menos importante que el de los doctos doctores.

En los tiempos de Felipe II, mientras Madrid tiene sólo 11.000 habitantes, Salamanca alberga más de 8.000 estudiantes entre los cuales hay becados, soplistas y señoritos de postín. A su alrededor se mueve un universo de criados, mozos de cuadra, taberneros, prostitutas para todos los bolsillos y dones, curas corruptos, catedráticos rectos y catedráticos iluminados y ocultistas, ramereras con más bachillerías que los propios estudiantes, lavanderas, amas de llaves, buhoneros y feriantes.

A la par de cada Escuela Mayor y Menor, se alza una taberna insana y lujuriosa. Frente a cada biblioteca, se yergue una casa de amancebamiento de alguna índole y en todas se encuentra más de lo que a los jóvenes se les puede ocurrir para atentar contra el sexto mandamiento y aun contra todos los

demás mandamientos inventados y por inventar.

Así que Salamanca no es sólo la primera de las universidades «destos reynos», la de más rancio y antiguo abolengo, sino que es sobre todo el mayor burdel de Europa, la Sodoma y Gomorra de Castilla. Una de las tres lumbreras del mundo y uno de los tres putiferios mayores del orbe.

De la flor de los vicios nacen coplas, y no es por casualidad que el Lazarillo nazca en el Tormes, porque de estos arrabales se nutren las letras y las calles de toda suerte de pícaros, incluseros, avispados, ciegos resabiados, alcahuetas y Celestinas.

Felipe II, que tiene mucho de emperador pero más de monje, no gusta de tamaño espectáculo y su primera medida de hombre casado es promulgar un edicto en el cual ordena que, durante los días de Cuaresma y Pasión, la prohibición de comer carne se haga extensible a todos los tipos de «carne» y pecados carnales y para que la tentación sea imposible obliga a que las mujeres llamadas de *vida alegre*, que muy al contrario suelen tener vida triste y trabajosa, sean expulsadas de la ciudad y conducidas extramuros desde el Miércoles de Ceniza, con condición de que ninguna ose de acercarse a menos de una legua de los límites de la ciudad

sopena de sufrir gran castigo. Los reales deseos fueron cumplidos y a partir de este edicto las prostitutas de Salamanca abandonaban la ciudad antes de comenzar la Cuaresma y se recogían en algún lugar al otro lado del río Tormes.

Pasada la Semana Santa, y con ella la prohibición, las ramereras regresaban a Salamanca el lunes siguiente al Lunes de Pascua, conocido hasta hoy en Salamanca como Lunes de Aguas, para lo cual los estudiantes organizaban una grandísima fiesta. Las calles se trocaban en torrentes de vino tinto y los estudiantes salían a recibirlas a la ribera del Tormes con gran júbilo, estrépito y alboroto. Ellos mismos se encargaban de cruzarlas en barca de una orilla a otra del río mientras agitaban al viento sus cabellos y sus ramas, que el nombre de ramera viene de los ramos que usaban para acreditar su profesión, los muchachos respondían con desenfreno y, tras la larga abstinencia, muchas pasiones se satisfacían aún antes de cruzar el río o en el mismo río.

La fiesta acababa en orgía y la orgía en baño colectivo y era difícil saber quién estaba más ebrio, si los estudiantes o las ramereras, lo único seguro es que el menos ebrio no era el Padre Putas, que era el Moisés que conducía a las buenas mujeres de regreso y a los estudiantes al

### Las meretrices de Salamanca debían abandonar la ciudad antes de la Cuaresma

río. Un sacerdote, no siempre el mismo pero siempre con el mismo buen humor y demasiado consciente de que no sólo de pan vive el hombre y mucho menos el estudiante, se entregaba al cuidado del alma de las mujeres que ejercían no una de las pocas profesiones remuneradas, sino la única que le cabía a la mujer en aquel siglo. Y era el Padre Putas, el que mejor sabía que en brazos de estas doncellas aunque ya no lo fueran habían aprendido tantos más filosofía que en las mejores cátedras del mundo.

Y aún hoy sigue el Padre Putas siendo el personaje que celebra la vuelta de la Primavera a Salamanca, con el hornazo, buena merienda, mejor vino, con el eterno retorno de la vida, el final del invierno, distintos estudiantes, otros siglos pero el mismo río y la misma fiesta.