ASTRONOMÍA

Una supernova que se puede observar con unos prismáticos

Un equipo internacional de investigadores, en el que participa la Universidad de Granada, ha logrado obtener imágenes y espectros de la supernova de tipo Ia (una explosión termonuclear de una estrella enana blanca, cuya masa es unas 1,4 veces la del Sol) más cercana a nuestra galaxia en los últimos 400 años. La supernova, cuyos descubridores denominaron 2014J, se encuentra en estos momentos en la Galaxia M82, a una distancia de unos 12 millones de años luz de la Tierra, y su brillo es tal que ahora mismo puede verse con unos buenos prismáticos, sin necesidad de telescopio.

Además, científicos del Instituto Andaluz de Astrofísica y de la Universidad de Huelva observaron uno de los mayores impactos de un meteorito contra la Luna. El fenómeno, ocurrido en septiembre de 2013, fue de tal magnitud que produjo un destello luminoso comparable al que emite la estrella Polar. La investigación del impacto sirve, además, para conocer más sobre los posibles choques de objetos extraterrestre contra nuestro planeta. Por otro lado, Calar Alto participa en otro proyecto internacional de primer orden con el instrumento CARMENES, instalado en el telescopio de 3,5 metros. El objetivo de la misión PLATO, que comenzará en 2024 y está impulsada por la Agencia Espacial Europea, será buscar planetas similares al nuestro.

Por último, Granada será sede del XXI Congreso Estatal de Astronomía en mayo de 2014 y en el que participarán 200 astrónomos amateurs.

Y una mala noticia para la astronomía española, la pérdida de Teodoro Vives, en la foto de la derecha. Este científico está considerado como uno de los padres de esta disciplina en España y además fue el primer director español que tuvo el observatorio de Calar Alto, cargo que ostentó entre 1984 y 1998. Falleció el pasado 11 de febrero.

EN CABO DE GATA

Localizada una nueva especie de molusco

La consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha localizado en el parque natural de Cabo de Gata-Níjar dos nuevas poblaciones del molusco de agua dulce Pseudamnicola gasulli, una especie catalogada como Vulnerable, debido a su restringida área de distribución y a la fragilidad de los ecosistemas que ocupa. Una de las dos poblaciones se ubica en una pequeña acequia tradicional, que transcurre por una rambla que mantiene agua a lo largo de todo el año y cuyas pozas estacionales también albergan poblaciones, no sólo de Pseudamnicola gasulli, sino también de otros moluscos dulceacuícolas amenazados. La otra población se encuentra en el interior de una diminuta cueva donde brota un manantial de aguas muy limpias y permanentes.

AVES ACUÁTICAS

Más de 800.000 ejemplares eligen los humedales andaluces

El último censo de aves acuáticas invernantes realizado por la consejería de Medio Ambiente en 230 humedales de Andalucía ha contabilizado la presencia de 807.438 ejemplares de 95 especies diferentes, lo que supone un incremento de unos 37.000 ejemplares. Esta cifra viene a confirmar también una tendencia creciente, que se viene registrando desde el año 2004, del número de aves que eligen estos enclaves naturales para pasar el invierno.

Las especies más numerosas que se han identificado este invierno en los humedales andaluces son el cuchara común (136.834 ejemplares), la gaviota sombría (85.446), el correlimos común (80.907), la aguja colinegra (51.846), el flamenco (49.158) y el ánade azulón (34.255 ejemplares), que entre todas agrupan el 54% de los efectivos invernantes.

CONSERVACIÓN

La biodiversidad del Sáhara está en peligro

Un equipo internacional de científicos destaca en un estudio la desatención que sufre el Sahara en la conservación de su biodiversidad. Como consecuencia han desaparecido algunas especies emblemáticas -como el orix de cuernos de cimitarra- y otras están al borde de la extinción -el adax, el guepardo y la gacela dama-. El trabajo afirma, además, que el resto de ungulados y grandes carnívoros del Sahara y Sahel han perdido más del 70% de su área de distribución original. El estudio liderado por la Zoological Society of London y la Wildlife Conservation Society, en el que también participa la Estación Experimental de Zonas Áridas del CSIC (EEZA), resalta la importancia de estas zonas áridas desprotegidas del planeta.

CITAS

☛ El centro de investigación, ubicado en la Universidad de Almería también será la sede de las **Jornadas sobre Cetáceos**, organizadas por PROMAR, y en las que se conocerán los tres principales aspectos que en estos momentos están de total actualidad por los esfuerzos que se están realizando en mejorar las condiciones de vida de estos impresionantes animales: comportamiento, cautividad y recuperación. Las jornadas se realizarán del 27 al 30 de marzo. Inscripciones y reservas en rosahval@hotmail.com, promarsosfaunamarina@nodo50.org y en el teléfono 618 329 309.

☛ La EEZ ha convocado el **III Premio Científico de la Estación Experimental del Zaidín**, cuyo plazo está abierto hasta el 31 de mayo de 2014. Este premio científico busca estimular a los estudiantes, despertando el interés por la ciencia y el método científico, así como promover las vocaciones científicas en los jóvenes. Podrán participar los estudiantes de centros educativos de Educación Primaria y Secundaria de toda la provincia de Granada.

NUEVOS FÁRMACOS

Nuevos pasos acercan una vacuna contra el VIH

Investigadores de la Universidad de Granada han descubierto por primera vez una interacción alostérica (esto es, un mecanismo regulador por el cual las enzimas pueden activarse o inactivarse) entre la proteína gp41, que forma parte de la envoltura del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el anticuerpo 2F5, un potente neutralizador del virus. Este importante avance científico podría ayudar a comprender los mecanismos de generación de respuestas inmunes, y orientar en el diseño de futuras vacunas contra el virus del VIH.

También la Universidad de Granada ha conseguido participar en un proyecto europeo dirigido a la búsqueda de nuevos antibióticos frente a patógenos Gram-negativos, grupo al que pertenece la E.coli, y que cuenta con un presupuesto total de 85 millones de euros, y que aglutina a más de treinta universidades europeas, centros de investigación y empresas privadas de trece países. La UGR estará presente a través de la Fundación MEDINA aportará al proyecto uno de los nuevos antibióticos que serán desarrollados en esta colaboración. "Nuestra participación en el programa representa una oportunidad fantástica para el desarrollo conjunto de uno de los productos naturales más avanzados de nuestro pipeline", afirma Olga Genilloud, directora científica del centro.

Miguel Cabrerizo, premio de Física 2013

El catedrático de Física Aplicada de la UGR ha sido premiado en la categoría de Enseñanza y Divulgación de la Física (modalidad de enseñanza universitaria) de la Real Sociedad Española de Física. El premio se entregará próximamente en la sede de la Fundación BBVA en Madrid.

PRIMEROS HOMO

Dientes más pequeños y cerebro mayor

Investigadores de la Universidad de Granada han descubierto que el género Homo somos los únicos primates en los que, a lo largo de sus más de 2,5 millones de años de historia, el tamaño de los dientes ha ido decreciendo a medida que aumentaba el tamaño del cerebro. Este fenómeno ha sido bautizado como "paradoja evolutiva", y se debería a la evolución de la dieta. La digestión acontece, en primera instancia, en la cavidad oral, y los dientes son fundamentales para la reducción de los alimentos a partículas de menor tamaño. Por tanto, lo normal sería que si crece el tamaño del cerebro, y con ello las necesidades metabólicas, también lo hagan los dientes. Pero en el caso del género Homo no ha ocurrido así.

ALIMENTACIÓN

Universitarios peor alimentados

La población universitaria española presenta una adherencia intermedia-baja a la dieta mediterránea y un elevado porcentaje de los alumnos no cubre las recomendaciones de alimentos como cereales, frutos secos, legumbres, frutas, verduras y aceite. Ésta es una de las conclusiones del estudio "Hábitos alimentarios y estilos de vida de los universitarios españoles. Patrón de consumo de bebidas fermentadas", elaborado por la Fundación Española de la Nutrición (FEN). Los autores del estudio han comprobado que la dieta de los universitarios españoles se "aleja de las recomendaciones actuales".

Por otro lado, el grupo de Reconocimiento y Encapsulación Molecular de la UCAM trabaja en el desarrollo de una nueva técnica para el análisis de sustancias alérgenas en alimentos. Este proyecto, financiado con fondos ministeriales, surge ante la necesidad de la industria alimentaria de disponer de herramientas analíticas adecuadas para el correcto control del etiquetado de alimentos, en consonancia con la legislación vigente. Este estudio también tendrá aplicación en el ámbito de la seguridad alimentaria, diagnóstico clínico y desarrollo de nuevos fármacos.

28F

Entrega de las Medallas de Andalucía

La Junta de Andalucía entregó las Medallas de la comunidad a personas cuya labor ha destacado en la región, con motivo de la celebración del Día de Andalucía. Las medallas fueron este año para la empresaria María Paz Hurtado Cabrera; el cineasta Manuel Picazo de Dios; y el catedrático de Derecho Administrativo Santiago Muñoz Machado. También fueron distinguidos la fiscal almeriense Flor de Torres; la cooperativa almeriense-granadina Única Group; el periodista y dibujante gaditano Andrés Vázquez de Sola; el cocinero gaditano Ángel León; la artista granadina Estrella Morente; la investigadora onubense Eloísa Bayo, y la periodista María Esperanza Sánchez.

Por su parte, el cantante granadino Miguel Ríos fue nombrado Hijo Predilecto de Andalucía, por su contribución al mundo de la música. La entrega de los galardones se celebró en el Teatro de la Maestranza de Sevilla.

PSICOLOGÍA

Mejora de la atención ante catástrofes

Investigadores de seis países participan en un proyecto internacional multidisciplinario denominado PsyCris (PSYcho-social Support in CRISis Management), una iniciativa cuyo objetivo es mejorar el apoyo psicosocial en la gestión de crisis (accidentes de aviación, catástrofes naturales, atentados, tiroteos en escuelas, etc.), y en el que participan científicos de la Universidad de Granada.

El otra línea, expertos del IV Congreso Nacional de Psicología han advertido del aumento de las demencias, debido al aumento de la esperanza de vida. "Es el precio que hay que pagar por vivir más años", declaró Carmen Antúnez.

BREVES

LA LACTANCIA MATERNA DEPENDE DE FACTORES SOCIALES. El entorno familiar y social de la mujer intervine, en un cincuenta por ciento, en la decisión de adoptar la lactancia materna, según se extrae de la tesis doctoral de Lucía Colodro, defendida recientemente en la Universidad de Murcia. El estudio establece que aproximadamente la mitad de las diferencias entre las mujeres en relación a la decisión de iniciar y mantener la lactancia se debe a factores genéticos, probablemente relacionados con la respuesta hormonal o la producción láctea. El resto de esas diferencias, indica la tesis, que ha obtenido la calificación de sobresaliente cum laude, se explica por el entorno familiar y social, como puede ser el apoyo de la pareja o las condiciones laborales. Los resultados del estudio señalan que la duración de la lactancia fue más elevada en la década de los 60, para descender durante los 70 y empezar a remontar de nuevo a partir de mitad de los años 80.

25 AÑOS DE BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN EN LA UMU. La facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Murcia celebrado los 25 años del inicio de los estudios de Biblioteconomía y Documentación en el centro. En un acto, que presidió el rector, José Antonio Cobacho, se homenajeó a los profesores que impartieron docencia en el primer curso de esta carrera y a la jefa de la secretaría de la facultad durante estos años, Raquel Lorente.

Para cuándo un Silicon Valley español

La universidad española arrastras una serie de lastres que le impiden ser más competitiva y abrirse un hueco en los ránking que evalúan los mejores campus del mundo. La falta de financiación es uno de sus principales problemas, pero no el único, también hay que hablar de déficit en transferencia del conocimiento, del volumen de profesores que no investigan y de la estructura administrativa y gestión interna de los campus nacionales. Por Alberto Fernández.

e inventen ellos" decía el gran Miguel de Unamuno. Esta frase se ha convertido en uno de los mejores reflejos de la cultura científica y tecnológica de este país, que ha quedado en un lugar marginal hasta hace relativamente muy poco tiempo. Esta manera de entender la realidad fue asumida por este país que, a pesar de ser la novena potencia científica del mundo, no ha acabado de asumir la importancia que tiene la inversión en ciencia y tecnología para el desarrollo económico.

La crisis que actualmente estamos viviendo no es más que una consecuencia de esa manera de actuar, es el fruto de unos años de apuesta, desmedida para muchos, por un sector como el del ladrillo, que en muy poco tiempo y con un esfuerzo pequeño era capaz de generar importantes beneficios. Sin embargo, una vez construidos muchos pisos más de los que necesita este país, ¿qué se hace?

Las exportaciones se han convirtiendo en una vía de desarrollo económico de primer orden y que en 2013 alcanzaron un nuevo récord, con un volumen de negocio de 234.240 millones de euros, según el último estudio publicado por el Ministerio de Economía. Los alimentos (17,8%), los bienes de equipo (20,7%) y el automóvil (13,9%) representan la mayor parte de las mercancías que salen de nuestro país. Sin embargo, la pregunta que hay que hacerse es la siguiente: ¿son productos realmente españoles o solo fabricados en españa?

La universidad española tiene mucho que decir en este sentido. Los campus son, desde hace muchos años, el principal espacio de generación de conocimiento. El I+D es una realidad asumida en todos ellos. Sin embargo, el enfoque que se ha llevado hasta ahora no ha sido el más adecuado, piensa Clara Eugenia Núñez, autora del libro 'Universidad y Ciencia en España. Claves de un fracaso y Vías de solución', en el que realiza un análisis profundo de la situación actual de los campus y pulsa el estado de la investigación científica en la universidad española, y donde reparte culpas a partes iguales entre profesores, equipos rectorales y responsables políticos.

"Hay sobrados indicios de que la universidad no responde a las necesidades de la sociedad: en España el título universitario tiene menos valor para las empresas que en la mayoría de los países de la OCDE. Por otra parte, esa ingente producción científica que hace de nuestro país la novena potencia mundial es irrelevante para la empresa española, cuyo índice de innovación tecnológica es muy bajo", afirma esta profesora de Historia Económica de la UNED, y que también ostentó el cargo de directora general de Universidades e Investigación de la Comunidad de Madrid.

Uno de los principales déficits de las universidades de este país reside en el bajo volumen de transferencia del conocimiento a los sectores productivos, un escollo solventado en otros países de nuestro entorno y que la profesora Clara Eugenia Núñez también identifica como uno de los lastres de la investigación realizada en España, aunque propone soluciones. "Dada la situación actual de la universidad española el aumento de la transferencia de conocimiento solo hacerse introduciendo los incentivos adecuados, tanto para los investigadores como para las propias instituciones, para que incrementaran sus relaciones con las empresas de su entorno. Es decir, condicionando parte de la financiación que reciben las universidades e incluso parte del sueldo de los profesores universitarios, a su capacidad de hacer una investigación socialmente relevante.

La universidad española está en un proceso de crisis de identidad que se ha acelerado con el recorte económico obligado por los tiempos difíciles por los que atravesamos. De unas décadas a esta parte, los campus españoles no estaban tan preocupados por devolver a la sociedad lo que recibían de ésta en transferencia de conocimiento como de formación de sus egresados. Es cierto que había excepciones protagonizadas por investigadores empeñados en lanzar el potencial investigador encerrado en los campus, pero tradicionalmente este grupo suponía una excepción.

Clara Eugenia Núñez (UNED): "las autoridades académicas no responden ante nadie del resultado de su gestión en la universidad. Responden ante sus 'electores', de cara a las siguientes elecciones a rector".

La incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior supuso un toque de atención a las universidades. Las invitó a entrar, de forma obligada, en la dinámica que siguen el resto de los campus de la Unión Europea, donde la labor investigadora y, sobre todo, la de transferencia está más que asumida, y tiene su reflejo en que sus sectores productivos están más acostumbrados a investigar y a desarrollar productos innovadores, cuyas patentes se convierten en los activos que potencian el avance económico y social.

En muchas ocasiones, la universidad española ha sido acusada de ser poco ágil en la toma de decisiones y de no estar preparada para dar respuestas rápidas y certeras. En opinión de Clara Eugenia Núñez, se debe al "sistema legal por el que se rige la universidad, del que forman parte los equipos rectorales elegidos por el propio claustro universitario, es decir, por los propios trabajadores (profesores y personal administrativo) y por los usuarios (los estudiantes)". Una opinión compartida por otros muchos expertos y que no

es bien entendida fuera de nuestras fronteras, donde los dirigentes universitarios en modelos como el anglosajón son elegidos en una convocatoria competitiva abierta, y no por los miembros del campus.

Esta realidad choca directamente con el concepto de autonomía universitaria, a veces mal entendida. "Lo que en España se llama 'autonomía universitaria' no es otra cosa que 'autogestión administrativa'. La verdadera autonomía de la universidad, la de selección de profesores y estudiantes, y la que permite su libre asociación, es prácticamente desconocida en nuestras aulas dada la extrema regulación externa e interna que padece la institución, asegura Clara Eugenia Núñez.

GUALBERTO BUELA (UGR): "Un país que aspira a dirigir su tejido productivo hacia la innovación no puede permitirse campus con 20.000 profesores funcionarios que no tengan un sólo tramo de investigación".

Otro factor que impide la verdadera autonomía universitaria es la dependencia de la universidad de transferencias de fondos públicos para su sostenimiento (más de un 80%)", apostilla esta profesora de la UNED.

Esto lleva a pensar en las universidades como en espacios fuertemente politizados, sobre todo por las comunidades autónomas. Hay algunas excepciones, claro está, pero la opinión de Clara Eugenia Núñez es que "las autoridades académicas no responden ante nadie del resultado de su gestión en la universidad; responden ante 'sus electores' de cara a las próximas elecciones a rector, decano, etc…, lo que evidentemente condiciona la toma de decisiones".

En este sentido también se pronuncia Gualberto Buela, profesor de la Universidad de Granada y autor del Ránking en Producción y Productividad en Investigación de las Universidades Públicas Españolas. El profesor granadino cuenta una frase de un colega de la Yale University, que "cuando le conté cómo funcionaba la universidad en España, me dijo: 'estoy muy sorprendido, deben ser las únicas empresas del mundo donde los trabajadores eligen al jefe, y claro si este no les gustan, lo cambian'. Si las universidades públicas pertenecen a la sociedad debe ser ésta por medio de los poderes públicos quien nombre el máximo responsable y al que se le pida responsabilidad".

Gualberto Buela se muestra muy crítico con el modelo universitario de este país, pero reconoce excepciones como la sevillana Universidad Pablo de Olavide o la barcelonesa Pompeu Fabra, "que al ser jóvenes fueron creadas sin los vicios de las antiguas y no tienen ese problema de envejecimiento de funcionarios improductivos, y de ahí que lideren los ránkings de productividad científica". En las universidades más antiguas una importante acción de mejora, según el profesor granadino, es la creación de institutos de investigación, en los cuáles se pueden aglutinar los profesores más productivos. "Un buen ejemplo en esto es la Universidad de Granada, aunque el éxito de éstos dependerá en gran medida de la dedicación docente que tengan estos profesores, y en esto la mayoría de las universidades aún no ha dado el paso firme".

Lo que está claro, y así lo manifiestan los expertos consultados, es que no se entiende cómo España no ha podido colocar a ninguna de sus universidades entre las cien primeras del mundo en los ránkings internacionales de referencia como el de Shanghai.

Para conseguirlo, las universidades españolas deberían afrontar un cambio profundo, que afecte a "al gobierno de las universidades; su financiación; el proceso de selección y promoción de profesores y de estudiantes, o el de aprobación de titulaciones; el seguimiento de resultados, que debía vincularse directamente a la captación de fondos públicos; etc…", afirma Clara Eugenia Núñez.

Del mismo modo, un país que aspira a dirigir su tejido productivo hacia la innovación no puede permitirse campus con "20.000 profesores funcionarios que no tengan un solo tramo de investigación, ¿qué méritos tenían el día que fueron evaluados?, ¿qué nivel de exigencia tenían esos tribunales tan imparciales y con capacidad para saber identificar que el mejor candidato era el de la casa?", se pregunta Gualberto Buela.

A todos estos problemas hay que sumar la falta de financiación y la escasa participación del sector privado en el mantenimientos de una investigación pública de calidad en los campus nacionales.

Pero no todo es negativo. En los últimos años los campus españoles han experimentado un importante cambio de rumbo orientando su actividad hacia la investigación y la transferencia. Es cierto que se está en las antípodas de las metas que serían deseables, pero también es cierto que el camino emprendido era impensable hace una década. Las empresas son vistas cada vez más aliadas, y no enemigas, de las universidades, y los proyectos de investigación conjuntos siguen aumentando, así como la creación de Empresas de Base Tecnológica, la alianza de la universidad y los centros de investigación, y los laboratorios de I+D del sector privado...

Aunque queda mucho trabajo por hacer los problemas se han detectado, y ese es el primer paso para oxigenar los campus y empujarles hacia modelos más parecidos a un Sillicon Valley que al de las "burbujas" aisladas de conocimiento. □

Más información:
'UNIVERSIDAD Y CIENCIA EN ESPAÑA. CLAVES DE UN FRACASO Y VÍAS DE SOLUCIÓN'.
Clara Eugenia Núñez
Editorial Gadir
www.gadireditorial.com
356 páginas. 19,50 €.

Opinan lo responsables de Investigación de Almería, Jaén, Murcia y Granada

Javier de las Nieves (UAL): "En otros países parte del salario de los profesores procede de los proyectos de investigación"

Principales problemas de la universidad española.

Yo creo que todo lo que se refiere a la transferencia del conocimiento y la colaboración con el sector privado. Es un mal endémico de este país y particularmente también de Andalucía. Tenemos que mejorar también la participación de las empresas privadas en la financiación.

La mayor parte de la investigación se hace en los campus, ¿cómo se puede animar al sector privado a que también investigue?

Hemos pensado que en los campus de excelencia en los que participa la UAL haya un conjunto de contratos predoctorales que se financien al cincuenta por ciento entre las empresas y la universidad, y que la tesis esté relacionada con lo que demanda la empresa.

Hay muchos profesores, pero no todos investigan

Es una dinámica de muchísimos años, que está cambiando de un tiempo a esta parte. Hace unos años se establecieron los sexenios como manera de incentivar que la gente entienda que hacer investigación es beneficioso. Yo creo que todavía hace falta más impulso. En otros países, cuando se tiene un proyecto de investigación, un porcentaje de esa investigación se convierte en salario; en nuestro país eso no existe y eso supone que establecemos muy pocas diferencias entre aquél que da sus clases e investiga.

Hasta hace no mucho el objetivo primordial era el de publicar en revista de impacto y no tanto el de transferir.

Primero no se publicaba. Más adelante se vio que la promoción venía por la publicación y ahora toca el decir no solamente el que tú publiques es suficiente, sino ver qué parte de ese conocimiento es útil para la sociedad. Las medidas que se están tomando a nivel nacional y autonómico van en ese sentido. Y la transferencia debe aparecer en los baremos de promoción.

Mª Ángeles Peinad (UJA): "Los sectores privados deben realizar una apuesta decidida por la ciencia"

Principales problemas de la universidad española

La falta de recursos es una de las cuestiones más importantes pero no la única. La actividad actividad científica depende en un elevado porcentaje de fondos públicos, yo destacaría como una parte básica del problema la falta de una apuesta decidida por la ciencia, y no sólo desde el sector público, sino también desde el privado.

La mayor parte de la investigación se hace en los campus, ¿cómo se puede animar al sector privado a que también investigue?

Se necesita una planificación a largo plazo por parte del estado para ir inculcando una conciencia social sobre la ciencia, una cultura, que a nivel de tejido empresarial, alerte sobre la necesidad de crear el propio "know how" si el empresario español pretende ser competitivo. Aún son pocas las empresas regidas por empresarios con una visión de futuro que tengan clara la necesidad de hacer innovación.

Hay muchos profesores, pero no todos investigan

Probablemente la raíz de este asunto, aparte de la de carácter histórico sobre la naturaleza exclusivamente docente de muchas de las antiguas instituciones universitarias, pueda explicarse en cierta medida, por el hecho de que son pocos los incentivos a la I+D+i en el contexto de las universidades.

Hasta hace no mucho el objetivo primordial era el de publicar en revista de impacto y no tanto el de transferir.

Hay una falta de cultura de la trasferencia, y no solo en lo que se refiere al investigador sino también a los agentes socioeconómicos a los que va dirigida la trasferencia; con esto se puede explicar el porqué el profesorado ha preferido dedicar su esfuerzo a publicar más que a patentar.

Gaspar Ros (UMU): "Las patentes deben tener su aplicación y no solo para rellenar currícula"

Principales problemas de la universidad española

El Ministerio ha tomado medidas para incrementar la dedicación a la docencia, y ciertamente se limita la capacidad y disponibilidad para la investigación. Esta situación afecta a la motivación del personal docente e investigador, que unido a la falta de financiación acrecientan el problema de la investigación española y que afectará a la producción científica en los próximos años.

La mayor parte de la investigación se hace en los campus, ¿cómo se puede animar al sector privado a que también investigue?

La forma de animar al sector privado es que se acerquen a las Universidades y vean los numerosos casos de éxito para confiar en las capacidades de la universidad. La universidad por su parte debe seguir mejorando su oferta y demostrando su excelencia en la producción científica y en la generación de ideas, así como difundir sus logros para que sean conocidos por los empresarios.

Hay muchos profesores, pero no todos investigan

Debemos crear un ambiente favorable, se necesita revisar la dedicación docente para disponer de ese tiempo necesario y poder acceder a una financiación adecuada, así como un mayor grado de exigencia para los procesos de promoción. Las nuevas generaciones de profesores e investigadores tienen ese inquietud y la tendencia están sufriendo un cambio positivo.

Hasta hace no mucho el objetivo primordial era el de publicar en revista de impacto y no tanto el de transferir.

Para incrementar la transferencia es necesario que se valore de manera decidida la realización de patentes, pero que tengan su aplicación y no sirvan solo para rellenar el currícula de los investigadores.

Mª Dolores Suárez (UGR): "Los sectores privados deben realizar una apuesta decidida por la ciencia"

Principales problemas de la universidad española

El aspecto de innovación, sin duda, al que la universidad española no le ha dado suficiente importancia. Creo que esto ha cambiado en los últimos diez años, en los que la universidad española ha dado un cambio y ha apostado por la transferencia y por la creación de patentes, y también por la creación de EBTs.

La mayor parte de la investigación se hace en los campus, ¿cómo se puede animar al sector privado a que también investigue?

Se les debe hacer ver la importancia de la innovación en el éxito económico, y para ello, la universidad puede ser el mejor aliado. La universidad española dispone de unos recursos humanos, de un personal joven muy bien formado, de unos jóvenes que han sido seleccionados con unos criterios muy estrictos, que pueden aportar mucho a los sectores privados, el problema es que muchas veces no se les da la oportunidad de demostrar todo lo que pueden hacer.

Hay muchos profesores, pero no todos investigan

Vamos con retraso y no nos podemos comparar con universidades como Stanford, Cambridge y Oxford porque nuestras universidades han llegado más tarde a esta filosofía, pero tenemos un buen personal y los jóvenes que se están incorporando a la investigación son muy buenos y muy bien formados..

Hasta hace no mucho el objetivo primordial era el de publicar en revista de impacto y no tanto el de transferir.

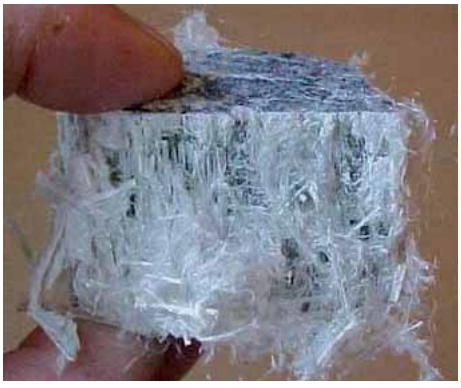
Esta cultura de patentar no estaba tan plasmada en la universidad española, pero esto ha cambiado; ahora se dice que cuando se tenga un descubrimiento, antes de publicar, patenta.

AMIANTO

muertes hasta 2040

La exposición al polvo de amianto está detrás de la mayoría de las enfermedades laborales relacionadas con las enfermedades respiratorias y, a pesar de que uso está prohibido desde 2002, un equipo de investigadores calcula que este material de construcción causará muertes hasta 2040.

Por Alberto Fernández.



Un genocidio silencioso". Así hablan del amianto algunos de los trabajadores afectados por la exposición a este compuesto del fibrocemento, utilizado de forma masiva en edificios de todo el país, que desde el mes pasado dirimen un pleito en Sevilla contra la empresa Uralita. Durante más de treinta años de trabajo en la planta sevillana se vieron expuestos, sin protección de ningún tipo, a un polvo que se ha demostrado asesino. El cáncer de pulmón se ceba con muchos de ellos y otros, los más afortunados, han sido condenados a vivir con una capacidad pulmonar reducida.

El uso del amianto, también llamado asbesto, fue prohibido en 2002, sin embargo las consecuencias de la exposición a este material se mantendrán muchos años más, posiblemente hasta 2040, como ha descubierto un equipo de investigación español, en el que participan científicos de la Universidad de Granada. Los problemas de salud no son inmediatos. En algunas ocasiones tardan hasta veinte o treinta años en aparecer, pero cuando lo hacen son letales, capaces de acabar con la vidad de una persona en tan solo nueve meses.

El amianto es un agente cancerígeno presente en miles de edificios, tuberías y tejados, dado que fue muy empleado en la construcción en España entre las décadas de los sesenta y noventa del siglo pasado. No en vano, entre 1906 y 2002 se importaron en nuestro país más de dos millones de toneladas de este material.

El amianto es un conjunto de materiales fibrosos con cualidades ignífugas y muy económico. Estas características hicieron que entre los años 60 y 90 se empleara en una gran variedad de productos manufacturados, principalmente en materiales de construcción y productos de aislamiento.

Se trata de un compuesto de fibras microscópicas que pueden permanecer en suspensión en el aire el tiempo suficiente para que representen un riesgo respiratorio.

Estar en contacto con el amianto no representa un peligro. El problema viene cuando las personas se ven expuestas a este polvo en suspensión y respiran las fibras, que se genera durante derribos, el corte de materiales realizados con este material o simplemente cuando se rompe, momento en el que libera el polvo asesino.

Su comercialización y uso están prohibidos desde el año 2002, a pesar de lo cual cientos de personas fallecen cada año en nuestro país por tumores de mesotelio provocados por las exposiciones ocupacionales a este material en el pasado.

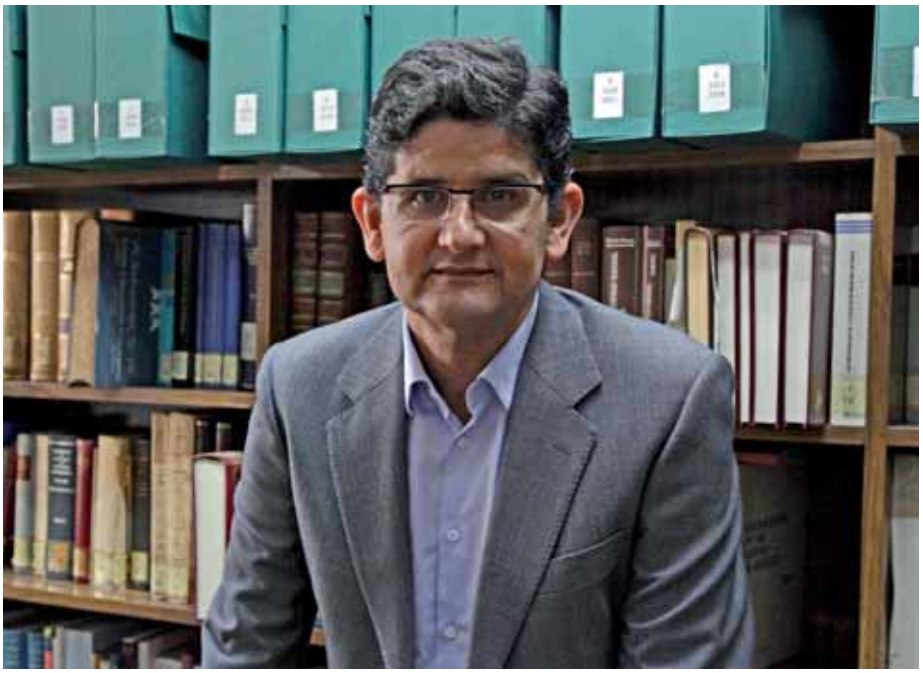
Los autores del estudio, que ha sido publicado en la revista BMC Cancer, destacan que las muertes por cáncer pleural, el 73% de las cuales son mesoteliomas causados por el amianto, no dejaron de aumentar en el período que analizaron (1975-2010), pasando de 491 en 1976-1980 a 1.249 en 2006-2010.

Los científicos prevén que entre los años 2016 y 2020 fallezcan un total de 1.319 personas debido a este tipo de cáncer, lo que suponen 264 muertes al año. De este trabajo se desprende, además, que entre 1975 y 2010 en España fallecieron 6.037 personas debido a un cáncer pleural, de los que el 66% eran hombres y el 34% mujeres.

A pesar de que existe una normativa en la que se especifican las medidas de prevención para los trabajos con amianto, existe una laguna mucho mayor y es que no existe un censo de edificios en los que se ha empleado amianto, explica el catedrático del departamento de Historia de la Ciencia de la Universidad de Granada, Alfredo Menéndez, participante en este estudio.

En países como Gran Bretaña existen carteles que advierten del uso de amianto en los edificios, añade el investigador granadino, de forma que los operarios estén prevenidos para adoptar las medidas de seguridad necesarias y evitar cualquier riesgo innecesario.

Alfredo Menéndez advierte de la falta de información pública que existe en torno al amianto, ya que, además de contar con un censo de edificios que lo han empleado, tampoco se sabe cuántas personas han esta-



do expuestas sin protección al polvo de amianto que se desprende cuando se trabaja con él.

Hoy día, el principal peligro del amianto lo representan las reparaciones que hay que hacer en edificios que lo han empleado, ya que su uso lleva prohibido más desde hace doce años, pero sus secuelas continúan siendo una realidad muy presente, y lo peor de todo, se mantendrán en el tiempo varias décadas más.

El profesor Menéndez Navarro destaca que las patologías ligadas a la exposición al amianto son en la actualidad una de las principales causas de muerte de origen laboral.

No en vano, uno de cada dos cánceres atribuibles al trabajo en Europa, incluida España, se deben a la exposición a este material. Así mismo, señala el elevado grado de infra-reconocimiento del cáncer profesional por amianto en España, ya que menos del uno por ciento de los mesoteliomas y carcinomas de pulmón causados por el amianto son reconocidos como enfermedad profesional en nuestro país.

Alfredo Menéndez también advierte del riesgo que conllevan los revestimientos exteriores realizados con amianto proyectado, utilizado para cubrir superfies metálicas. "Este tipo de amianto desprende fibras con solo tocarlo" y representa un peligro para la salud no solo para profesionales que puedan operar con él, sino para el conjunto de la población que pueda estar expuesto a esta fuente de fibras.

De ahí que sea clave una mayor información a la sociedad y un control más estricto de las edificaciones en las que se ha empleado este material. □