

C A M P U S

ECHENIQUE



«Mejor la libertad que los programas estratégicos»

Pedro Miguel Echenique es premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica y uno de los físicos más prestigiosos del país. Además, es un excelente comunicador y un reputado conferenciante. Con motivo de una reciente visita al IESE de Madrid, el investigador y catedrático de la Universidad del País Vasco recibió a CAMPUS para charlar de la Universidad española, la crisis económica, la innovación y el significado de la ciencia y la búsqueda de las leyes que rigen el universo. Para aprender a hacer buena ciencia, Echenique, que ha estudiado en Cambridge y en laboratorios de todo el planeta, lo tiene claro: hay que irse investigar junto a aquellos que mejor saben hacerlo, o traerlos aquí. PÁGINA 3



'GAUDEAMUS IGITUR'

HUMBOLDT Y SU UNIVERSIDAD

A principios del siglo XIX, el célebre lingüista Wilhelm von Humboldt reformó el sistema de educación prusiano y fundó la Universidad Humboldt de Berlín. Su objetivo era compaginar la educación superior con la investigación científica. Su paradigma ha sido fructífero hasta muy recientemente, cuando se ha incorporado la necesidad de la innovación. PÁGINA 8

Hallan seis 'islas de excelencia' en la Universidad española

EL ÚLTIMO RÁNKING DE SHANGHAI COLOCA A VARIOS CENTROS NACIONALES ENTRE LOS 100 MEJORES DE CUATRO ÁREAS CONCRETAS

JUANJO BECERRA

El veredicto de los rankings internacionales de universidades siempre ha resultado inapelable. Ninguno de los centros españoles reúne los méritos suficientes para codearse con los 100 mejores del mundo y sólo la Universidad de Barcelona (UB) ha logrado encaramarse al top 200 en los últimos años. Cada nueva edición de esos escalafones reafirma ese triste retrato de la mediocridad en que vive sumida la Universidad española, así que hace mucho que dejó de ser noticia. Otra cuestión es cuáles sean las causas que expliquen esa escasa competitividad: ¿Poca financiación, prácticas endogámicas en la contratación del profesorado, la imposibilidad de hacer frente en el campo de la estadística a instituciones que llevan décadas acumulando premios Nobel?

Sin embargo, la última entrega de la clasificación de la Universidad de Shanghai Jiao Tong ha introducido un enfoque más matizado y certero en su análisis. Esta vez se diagnostica también cuáles son las universidades que mejor hacen las cosas en seis áreas clave: Matemáticas, Física, Química, Ciencias Computacionales y Economía/Empresa.

Y curiosamente, cuando reducen el nivel de análisis a disciplinas puntuales, los autores del ranking detectan cuatro *islas de excelencia* que, a diferencia del océano de mediocridad

que les rodea, están en condiciones de sacar los codos internacionalmente y poner de relieve su trabajo. Así, a la Autónoma de Madrid (UAM) se la ubica entre los puestos 51 y 75 en la clasificación de Matemáticas; a la Pompeu Fabra (UPF) entre el 76 y el 100 en Ciencias Computacionales; y contamos con otros tres significados representantes en Química: la Universidad de Zaragoza, entre el 51 y 75, seguida de la UB y la Politécnica de Valencia, (ambas entre el 76 y el 101).

Estas cuatro áreas (que en algunos casos coinciden con departamentos y en otros con facultades o incluso surgen de la colaboración con centros compartidos con el CSIC, se suman a la de Medicina de la UB, que ya venía apareciendo desde 2007 en el análisis por campos científicos (a diferencia de *subjects*, materias concretas, evaluadas desde esta edición).

Resulta curioso que las cuatro *islas de excelencia* mencionadas desaparezcan del mapa cuando se las escruta junto a materias cercanas. Por ejemplo, la Autónoma de Madrid destaca en Matemáticas, pero no deja rastro en el campo de Ciencias Naturales y Matemáticas. La conclusión es clara: España suspende en su conjunto, pero, cuanto más pormenorizadamente se la analiza, más posibilidades hay de toparse con equipos de trabajo que se toman en serio el objetivo de competir internacionalmente pese a todas las trabas existentes. SIGUE EN PÁGINAS 4 Y 5

PERTENECEN A ZARAGOZA, UAM, BARCELONA, POMPEU FABRA Y POLITÉCNICA DE VALENCIA



LA PIEDRA IMÁN

CARLOS MARZAL.— Cuando empezábamos a asimilar que apenas nos separaban unos genes de nuestros primos los simios, los científicos de la genómica nos revelan que también somos parientes de los caballos, las moscas e incluso de los melones. PÁGINA 2

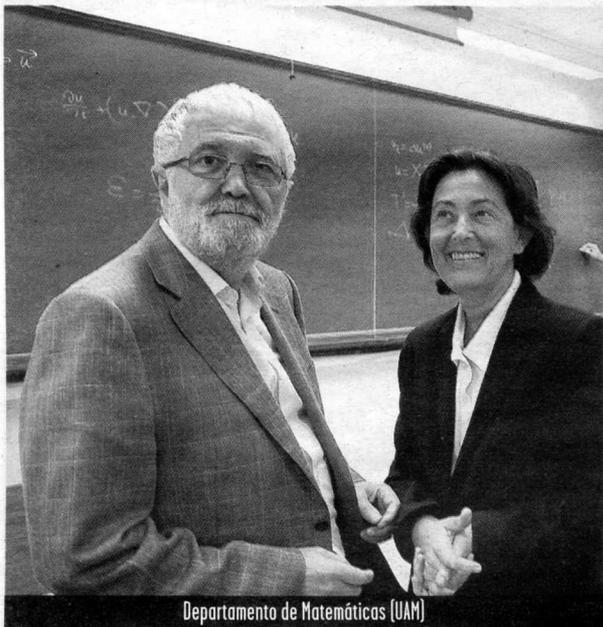
ENCUENTRO DE RECTORES

Cientos de rectores procedentes de 18 países iberoamericanos se reunirán en mayo en la ciudad mexicana de Guadalajara. Univerisa ha invitado al simposio a 77 instituciones de España, que representan el 100% de nuestro sistema universitario. PÁGINA 6

INNOVACIÓN EN CERÁMICA

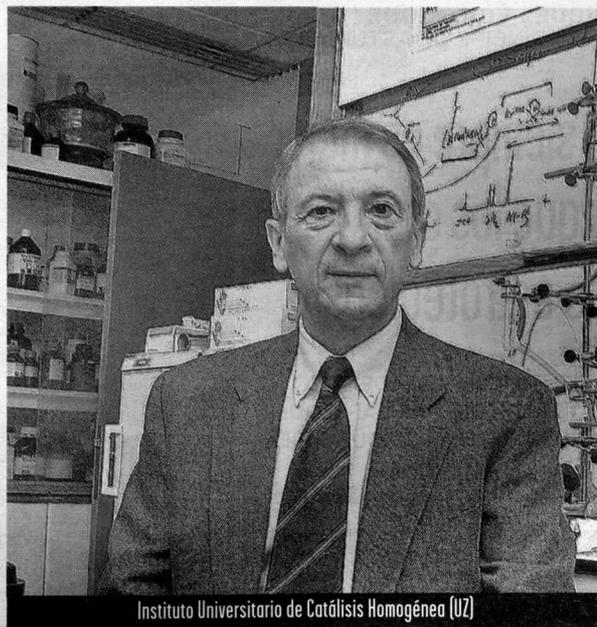
Las escuelas de Arquitectura de las universidades de Valencia, Alicante, Castellón, Politécnica de Madrid e Internacional de Cataluña albergan cátedras de Cerámica orientadas a la investigación e innovación en materiales para suelos, pavimentos y azulejos. PÁGINA 7

INVESTIGACIÓN



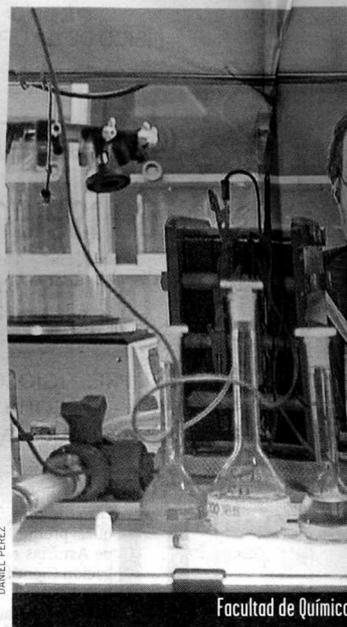
Departamento de Matemáticas (UAM)

■ El departamento cuenta con 90 miembros, 15 de ellos catedráticos, 42 titulares y, de forma continuada 3 o 4 visitantes, entre otros ■ Se da clase en 10 titulaciones, con 70 asignaturas y más de 8.000 estudiantes ■ 60 proyectos de investigación conseguidos con investigador principal del departamento y una financiación de 5,6 millones de euros ■ Cerca de 300 artículos, el 70% con un elevado impacto ■ Doctorado con mención de calidad y un 20% de alumnos extranjeros ■ En la imagen, Vázquez y Ruiz-Rivas.



Instituto Universitario de Catálisis Homogénea (UZ)

■ En este centro colaboran los departamentos de Química Orgánica e Inorgánica ■ Trabajan 5 catedráticos, 11 titulares, 8 investigadores contratados y/o Ramón y Cajal; y 24 becarios ■ Se imparte docencia en dos doctorados y dos máster ■ En la actualidad, participa en 3 proyectos Consolidar y en el European Network of Excellence (Idecat) ■ Tiene suscritos 10 contratos con empresas ■ Sus publicaciones, en revistas prestigiosas, reciben más de 1.000 citas al año ■ En la imagen, Luis A. Oro.



Facultad de Química

■ Engloba a seis departamentos: Química Inorgánica, Ingeniería Química y Ciencias de los Materiales; e ellos 264 profesores, de los cuales 54 son catedráticos ■ 33 grupos consolidados de investigación ■ El número de publicaciones es de unas 500, de las que 450 son registradas en el ISI ■ En 2004, se han acumulado 21.400 citas externas.

Contratar a los mejores, cuidar la 'cantera' y especializarse en áreas emergentes

ÉSTA ES LA RECETA QUE HA HECHO COMPETITIVAS A LAS CINCO 'ISLAS DE EXCELENCIA' DETECTADAS POR PRIMERA VEZ EL RÁNKING DE LA UNIVERSIDAD DE SHANGHAI. ENEMIGAS DEL LOCALISMO, FICHAN TALENTOS EN CUALQUIER PARTE DEL MUNDO, CREAN REDES CON OTROS CENTROS O EMPRESAS Y PUBLICAN CASI TODOS SUS ARTÍCULOS EN REVISTAS DE PRESTIGIO

VIENE DE PÁGINA 1

La pregunta clave, a la vista de estas islas de excelencia, es si se podrían extrapolar sus experiencias a una mayoría de universidades. «Es necesario llegar a un suficiente número de Islas y a la suficiente conectividad entre ellas para que el archipiélago fuese el dominante en las universidades españolas. De esta forma, el profesor universitario que estuviera en el mar de la mediocridad sería una excepción en vez de la regla», responde Luis Rull, catedrático de Física Teórica de la Universidad de Sevilla, que defiende un planteamiento pesimista: «En la Universidad española es más fácil progresar haciendo gestión que haciendo aquello que realmente se valora en las evaluaciones internacionales, la investigación».

En todo caso, ¿cuál es la fórmula que aplican los departamentos o facultades destacados en el ranking para ser reconocidos?

AUTÓNOMA DE MADRID
Departamento de Matemáticas
Todo comenzó en las décadas de los 70 y los 80. «El gran impulso se produjo gracias a una genera-

ción que, en condiciones difíciles, salió al extranjero, estableció contactos con relevantes grupos de investigación internacionales y supo, al volver, crear aquí un ambiente de trabajo en la línea de las mejores universidades», recuerda Carmen Ruiz-Rivas, directora del departamento.

Juan Luis Vázquez, uno de aquellos pioneros y reconocido como uno de los científicos españoles entre los más citados del mundo, precisa en qué consistía la receta. «La primacía de la profesión sobre la política, el trabajo constante y organizado en forma transparente, la internacionalización

de las investigaciones, la lucha sin cuartel por la promoción basada en el talento y el mérito, así como el interés a largo plazo de la Universidad».

Para Vázquez, el último ránking supone «una confirmación más para el trabajo realizado», aunque sofoca su «orgullo» con palabras llenas de escepticismo y amargura. «En nuestro país, este ránking y otros mil que vengan serán tenidos poco en cuenta», señala. «Mi departamento ha sobrevivido muchas temporadas pensando que estábamos en el extranjero, al menos virtualmente», añade. Aplicando las recetas de los mejores,

este departamento ha buscado sinergias y fortalezas reuniendo todas las áreas de matemáticas en un mismo departamento —análisis armónico, las ecuaciones en derivadas parciales, las teorías del control y de números...— hasta convertirse en una de las mayores concentraciones europeas de talento. Ruiz-Rivas suma otro factor que, quizás, les diferencia de otras islas de excelencia. «Nuestro departamento se preocupa, y mucho, por la docencia, porque una buena docencia es la clave para consolidar un sistema de investigación sostenible», dice, para lamentar que se haya po-

tenciado tanto «la financiación de institutos y centros de investigación en detrimento de los departamentos universitarios».

UNIVERSIDAD POMPEU FABRA
Tª de la Información y las Comunicaciones
La suya es la historia de una universidad joven (20 años) y un departamento aún más joven (10) que ya nacieron con un enfoque complementario. «No hemos seguido la tradición española de fichar a gente de dentro, sino dejar claro que esto estaba abierto a cualquiera, siempre que tuviera impacto internacional», explica Josep Blat, responsable del área.

Y parece que lo han logrado: el 100% del profesorado permanente son doctores formados fuera y con reconocimiento internacional. Entre ellos, el chileno Ricardo Baeza, el argentino Gustavo Deco y el italiano Ezio Biglieri.

«La sorpresa de aparecer en el ránking fue muy relativa, pese a que competimos con las grandes politécnicas españolas. Lo achacamos a esa agresiva política de captación de talento, agotando las vías de que disponemos como universidad pública», comenta Miquel Oliver, vicerrector de Calidad y Estrategia Institucional, además de

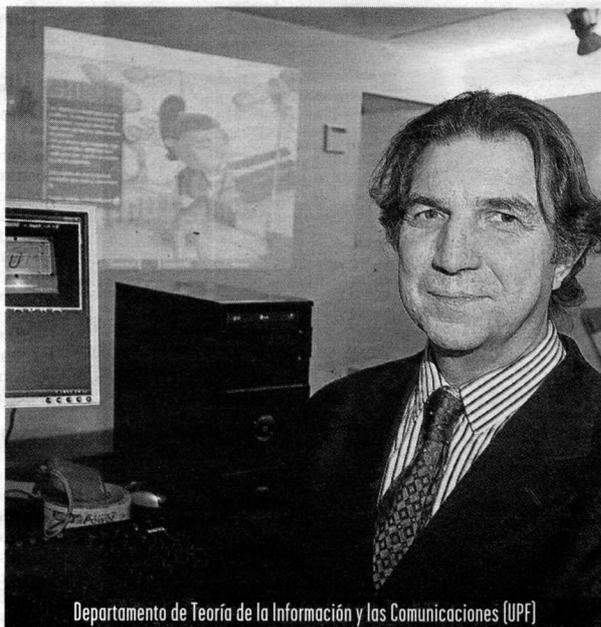
OTROS REDUCTOS COMPETITIVOS NO IDENTIFICADOS

No hay duda de que todos los que están en el ránking de Shanghai son islas de excelencia. Sin embargo, no queda tan claro que en ese listado estén todos los que son. Un ejemplo. «Otros departamentos de la UPF tienen también un nivel altísimo, y el que aparezcan o no depende del nivel de competencia que exista en su área», explica el vicerrector Miquel Oliver. Por ejemplo, el de Economía, que tiene como cabeza visible a Andreu Mas Colléll y que forma parte de una curiosa red de Departamentos que hace algunos años se autoimpusieron un curioso veto: no contratar a ningún profesor que se hubiera doctorado en su universidad. De esa red formaban parte también otros departamentos de este área como el de la Carlos III de Madrid o la Universidad de Alicante. «Es fundamental analizar

los resultados de unidades más pequeñas en lugar de comparar universidades o a la gente que trabaja en Ciencias Sociales con la de Ciencias», propone Miguel Delgado, director de la primera de esas dos dependencias. «Un factor que yo tendría en cuenta en esos ránking es la nota de entrada de los alumnos, porque te da una idea del prestigio del centro», completa. El propio dice conocer otra isla de excelencia que no aparece en el ránking, el Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Santiago. «Son de los mejores del mundo», apunta. «Entodas las universidades españolas hay Grupos de Excelencia. El problema es cuando se calcula el valor medio de la productividad investigadora por profesor», aporta Luis Rull, de la Universidad de Sevilla.



de Química de la UB



Departamento de Teoría de la Información y las Comunicaciones (UPV)



Instituto de Tecnología Química (ITQ)

Química Inorgánica, Analítica, Física, Orgánica, Ingeniería Metalúrgica ■ Trabajan en 30 grupos de investigación y 96 titulares, y se organizan en 10 departamentos ■ El número de publicaciones promedio es de 10 por profesor ■ De estas últimas, 2.600 desde revistas externas. ■ En la imagen, Pere Lluís Cabot.

■ El departamento cuenta con 138 profesores, el 2,9% de ellos son catedráticos; el 3,6%, titulares; y el 55,8% son asociados ■ En total, cuenta con 379 investigadores organizados en 24 grupos ■ En el periodo 2006-2008 se captaron 7,15 millones de euros en proyectos europeos y 5 millones en proyectos nacionales ■ El número de publicaciones en revistas ISI superó las 2.000 entre 2004 y 2008 ■ Se han creado 2 'spin offs' y se han registrado 9 patentes entre 2006 y 2008 ■ En la imagen, Josep Blat.

■ El área de Química de la UPV está compuesto por el Instituto de Tecnología Química (30 investigadores), el Departamento de Química (40) y el Instituto de Ecología Química (4) ■ Las publicaciones de la UPV en las revistas de mayor impacto representan casi el 10% de las de toda España (70% del ITQ) ■ El ITQ ha alcanzado niveles de transferencia del conocimiento que superan a los de cualquier universidad española ■ De los 34 'hits' de la UPV en la 'web of science', 24 son del ITQ ■ En la imagen, Avelino Corma.

miembro del departamento, que incluye un matiz a su argumentación: «También nos obsesiona dotar de una segunda línea de investigadores jóvenes que puedan ir tomando el relevo de los de primera línea», señala.

La pócima secreta de este departamento incluye unas gotas de especialización. «Nos dedicamos a áreas novedosas, conectadas con el mundo multimedia y con la biomedicina», apunta Blat, convencido de que «competir en campos trillados es casi imposible». De ese tronco común nacen grupos de élite en tecnología musical, cognición y simulación cardiovascular y cerebral, entre otros muchos.

En todo caso, Blat prefiere hablar de «polos de estímulo de la excelencia», y se refiere a otras universidades de su entorno, no como rivales, según mandan los cánones de la «tradición caciquil y gremial», sino como posibles aliadas desde una concepción de trabajo en red.

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

Facultad de Química y área de Medicina y Farmacia

Impacto. Cuando se le pregunta a su decano qué ha hecho la Facultad de Química de la UB para merecer estar entre los 100 mejores, acude a la vieja receta de publicar en las mejores revistas artículos que después son citados por muchos colegas. Al margen de eso, según Pere Lluís Cabot, lo único que se hace en su Facultad, dejando a un lado «la eficiencia académica del centro», es premiar «la estancia en instituciones foráneas y sobre todo en centros de docencia e investigación de excelencia», captar «investigadores extranjeros de reconocido prestigio a través de los programas de la Generalitat» y promover «la formación en grupos de investigación muy poten-

tes en campos que son considerados prioritarios».

En total, la Facultad cuenta con 30 grupos de investigación que trabajan en compuestos bioactivos anticancerígenos, antibióticos, antiviricos y sensores de biomoléculas; materiales, catalizadores nanoestructurados, química ambiental...

La UB también cuenta con otra isla de excelencia reconocida entre los 100 mejores del mundo, pero no aparece en el ranking como una materia, sino como un campo más amplio, dentro de la clasificación que se recoge desde 2007: la de Medicina y Farmacia. La catedrática de Biología Molecular y vicedecana de Investigación de la Facultad de Medicina, Neus Agell, acude a la idea de red para explicar el éxito. «Se ha sabido crear una estrecha relación con instituciones sanitarias excelentes y de gran tradición, como hospitales de tercer nivel -Clínic, Bellvitge, Sant Joan de Deu...- con una fuerte tradición en investigación», expone. «Además se han creado institutos de Investigación -Idibaps, Idibell, Cresib...- donde conviven investigadores básicos y clínicos que forman equipos de gran prestigio y que han dado como resultado una evidente investigación traslacional (...) y una aplicabili-

dad clínica muy clara en beneficio de los pacientes», añade.

De esa convivencia se ha derivado, según Agell, otro elemento positivo, y «diferencial con otras áreas de conocimiento»: la posibilidad de «conjuntar recursos provenientes tanto de fondos públicos como privados». La vicedecana coincide con algunos de sus colegas en que «los grandes fichajes son siempre positivos, pero

LA UB YA ERA RECONOCIDA EN MEDICINA Y FARMACIA DESDE EL AÑO 2007

no hay que olvidar el trabajo de base». En cuanto a los temas en los que investigan, el espectro es muy amplio: genética y prevención del cáncer, sida, tecnología quirúrgica, inmunología de los trasplantes, células madre, fármacos personalizados...

POLITÉCNICA DE VALENCIA

Instituto de Tecnología Química (ITQ) Aunque es un mérito compartido con los dos departamentos uni-

versitarios de Química, los números apuntan a un gran responsable del éxito. «Las publicaciones de la UPV en *Nature* y *Science* en los últimos 10 años, en lo que a química hecha en España se refiere, representan más del 70% del total. Y todas provienen prácticamente del ITQ», zanja Avelino Corma, director de ese centro de investigación y otro de los científicos españoles entre los más citados. Además, este centro se ha convertido en «una referencia internacional en la transformación del conocimiento básico en aplicaciones tecnológicas».

El secreto del éxito ha sido, como en otras islas de excelencia, «detectar líneas de investigación calientes partiendo de ideas originales» y trabajar con equipos multidisciplinares, lo que les ha permitido «atacar en profundidad y con rapidez temas emergentes en la frontera entre química y materiales».

Asimismo, Corma cree que ha sido clave «la inclusión de investigadores jóvenes en los últimos cinco años, todos ellos con experiencia en centros extranjeros de excelencia» y la colaboración con empresas punteras en investigación, que les ha

permitido «conocer problemáticas futuras que la química puede resolver».

En cualquier caso, el director del ITQ considera que las islas de excelencia «son más bien «puntas de un iceberg». Y lo argumenta: «Es difícil mantener y acrecentar los centros de excelencia si no potenciamos también el nivel medio de una disciplina. Estos centros de excelencia en Química requieren de profesionales que se forman en muchos de los centros que conforman la base de ese iceberg».

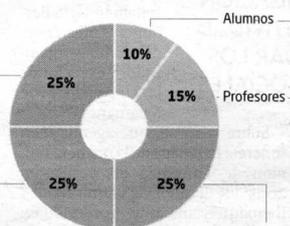
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Instituto Universitario de Catálisis Homógena Una vez más, la excelencia de una universidad está vinculada al trabajo de uno de los científicos españoles de elevado impacto. En este caso, Luis Oro, miembro del Departamento de Química Inorgánica y cabeza visible del éxito maño en todo el área. «Puede atribuirse a una actividad investigadora en temáticas de gran actualidad en química molecular y de materiales. Zaragoza ha sido pionera en España en estudios en química organometálica y catálisis homogénea, que están siendo ampliamente referenciados en la literatura internacional», explica.

En su caso, la piedra filosofal ha sido «dar una buena formación a los graduados y apostar por su sólida formación en las primeras etapas de investigación trabajando sobre temas modernos de química», aunque reconoce que también han sido fundamentales los recursos, «la cooperación con el CSIC», y la atracción de los mayores talentos internacionales, aunque fueran en sabáticos. También la especialización en catálisis homogénea por compuestos organometálicos ha rendido abundantes beneficios.

Así se elabora el ranking de universidades de Shanghai

Publicaciones recogidas en el Science Citation Index (en los campos de Matemáticas, Física, Química y Ciencia Computacional) y en el Social Science Citation Index (Economía/Empresa).



Publicaciones recogidas en las revistas más prestigiosas de cada categoría.

Científicos altamente citados en las categorías de Matemáticas, Física, Química, Ciencia Computacional y Economía/Empresa.

FUENTE: ARWU (Academic Ranking of World Universities)

B.R. / EL MUNDO

MECENAZGO



El presidente de Banco Santander, Emilio Botín, saluda al presidente de México, Felipe Calderón, antes de la presentación del encuentro de rectores. / EFE

Más de mil universidades iberoamericanas se reunirán en México para afrontar juntas sus retos futuros

CIENTOS DE RECTORES PREPARAN YA EL SEGUNDO ENCUENTRO DE UNIVERSIA, QUE TENDRÁ LUGAR EN JALISCO EL PRÓXIMO MES DE MAYO. ESTARÁN REPRESENTADOS, ENTRE ALUMNOS Y DOCENTES, 12 MILLONES DE PERSONAS VINCULADAS A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN 18 PAÍSES DE HABLA HISPANA

JACOBO GARCÍA / MÉXICO D.F.

Más de mil universidades, 600 rectores, 18 países, una ciudad de México y dos días para hacer de la mayor red de cooperación universitaria del mundo un evento sin precedentes en la historia de la educación. A partir del 31 de mayo, la ciudad de Guadalajara (Jalisco) se convertirá en la capital mundial del conocimiento.

Lo dijo el propio Emilio Botín en México durante la presentación de Universia: «Nunca se han reunido 600 rectores en ningún lugar del mundo, nunca. Habrá también rectores de universidades europeas, así como de Estados Unidos, Rusia y China de primerísimo nivel. Su presencia contribuirá a situar el horizonte y proyección de la Universidad iberoamericana en el contexto de la realidad actual», explicó el presidente de Universia y del Grupo Santander. «Será un hito en la historia de la Universidad iberoamericana», dijo el banquero.

El segundo encuentro de rectores Universia, la mayor red de universidades de habla hispana y portuguesa, ya está en marcha.

Creada en el año 2000 y patrocinada por Banco Santander, actualmente está integrada por 1.126 instituciones de educación superior de 18 países iberoamericanos. Y para dar un impulso a todo esto se ha elegido México por un doble motivo: el bicentenario de su independencia y poner los ojos en un sistema de educación pública del que salen instituciones como Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), último premio Príncipe de Asturias en Comunicación y Humanidades y ejemplo para las universidades de todo el continente.

Desde hace meses, 200 rectores iberoamericanos trabajan en torno a 11 mesas de trabajo en las que se debatirá cómo consolidar a la Universidad como factor de crecimiento, así como los retos y perspectivas de la educación en Iberoamérica.

Mediante *blogs*, los rectores de distintos países han ido acercando posturas que luego serán debatidas por los más de mil participantes ya registrados. Todos ellos representan a más de 12 millones de universitarios, entre estudiantes y docentes, en

lo que suponen el 72% del sistema universitario de los 18 países por los que se extiende Universia.

Debates que estarán centrados en cómo «promover la competitividad sin olvidar los valores sociales, impulsar la proyección internacional de la Universidad iberoamericana, innovar en la docencia y trabajar en la profesionalización y el reconocimiento social de la investigación». Paralelamente, se discutirá la necesidad de contar con tecnología que promueva el desarrollo sostenible. Un evento «que quiere convertirse

SE DEBATIRÁ SOBRE CÓMO PROMOVER LA INVESTIGACIÓN Y COMPETITIVIDAD SIN OLVIDAR LOS VALORES SOCIALES

en un punto de referencia en la historia colectiva de las universidades iberoamericanas», señaló Ignacio Berdugo, presidente del comité organizador y ex rector de la Universidad de Salamanca.

Sobre la mesa, una agenda bien concreta heredada de la primera reunión de Universia en Sevilla en 2005: los desafíos de la universidad Iberoamericana ante un mundo en cambio; hacia el Espacio Iberoamericano del Conocimiento (EIC); internacionalización y cooperación universitaria; la movilidad universi-

taria; la educación superior y el conocimiento como factores de inclusión y cohesión social; macroespacios, redes y asociaciones internacionales de universidades; la actividad docente: nuevas formas y nuevo alcance; la investigación en común: objetivos proyectos, infraestructura y grupos; innovación y transferencia del conocimiento; formación de profesores e investigadores; retos de Universia ante el Espacio Iberoamericano del Conocimiento.

Para el rector de la UNAM, José Narro, la reunión de mayo «será una oportunidad única para avanzar en la dirección pertinente, para alcanzar acuerdos en torno a un proyecto para llegar a configurar una nueva sociedad. Tenemos que concluir con una declaración que ilumine el porvenir, y debemos establecer realmente una red iberoamericana con acciones específicas». El objetivo será consolidar «una visión regional, entre América Latina y España, para tener la posibilidad de diseñar un futuro mejor y para cimentar una nueva sociedad. Entre todos debemos hacer realidad este espacio iberoamericano del conocimiento», explicó Narro.

Diplomaturas con derecho a grado

JUANJO BECERRA

El Consejo de Universidades aprobó la semana pasada una doctrina común para todo el sistema universitario en lo que se refiere a la obtención del nuevo título de grado desde las antiguas diplomaturas. Aunque el Ministerio de Educación ha dejado de informar sobre las convocatorias y acuerdos de este órgano y de la Conferencia General de Política Universitaria, fuentes del Consejo de Universidades han desvelado el acuerdo al que se llegó en la reunión celebrada el pasado miércoles.

«Se ha decidido que a los diplomados que quieran obtener el grado no se les mezcle sin más con los de este nivel, sino que se cree un cuarto curso especial en el que se les impartan los créditos extra», relatan esas fuentes.

«Se calcula que harán falta unos 30 créditos y nunca más de 60 para obtener el grado y se podrá convalidar la experiencia profesional acumulada para no tener que realizar créditos prácticos», precisa. Eso sí, a los 30 créditos estimados habría que añadir, en algunos casos, la realización del correspondiente proyecto de fin de grado.

En todo caso, estos epílogos de las diplomaturas deberán ser trasladados a la Aneca para recibir su aprobación, como ya venían haciendo algunas universidades. Las citadas fuentes aseguran que en algunas ramas hay acuerdo sobre el contenido de los créditos a cursar.

Un material que regenera los dientes

CAMPUS

Investigadores del Centro de Biomateriales e Ingeniería Tisular (CBIT) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) han desarrollado un material sintético bioactivo destinado a regenerar la dentina ante posibles caries y que mantiene las propiedades y vitalidad de los dientes afectados.

Si se confirma el resultado de las primeras investigaciones, este nuevo material podría evitar el proceso de infección de la pulpa dental y la consiguiente pérdida del diente. Hasta el momento, los investigadores del CBIT han comprobado la efectividad del nuevo material en estudios *in vitro*.

El equipo responsable de este trabajo está formado por Ana Vallés, Gloria Gallego y Manuel Monleón y ha recibido un galardón por este trabajo. Según explican estos investigadores, la dentina es el tejido mineralizado situado entre el esmalte y la pulpa dental, atravesado por pequeños túbulos en los que residen las prolongaciones de las células de la pulpa dental. Por tanto, es la encargada de proteger la pulpa y sirve de soporte mecánico al esmalte, altamente mineralizado y frágil, que si no se quebraría por la masticación. «Si hay un defecto en el esmalte no pasa nada, pero si crece y afecta de manera importante a la dentina, puede aparecer una infección y provocar la muerte de la raíz», declararon a Europa Press.