

## CAMPUS

## ¿Tienen sentido los doctorados en tiempos de Facebook?

T. C. "Edupunk y Posuniversidad: ¿tienen sentido los doctorados en tiempos de Facebook?" Este el título del debate celebrado el pasado 2 de marzo en la sala La Trasera de la Facultad de Bellas Artes, en el que participaron Alejandro Piscitelli, profesor de la UBA en Buenos Aires; María Acaso, profesora de la Facultad de Bellas Artes, y el grupo de investigadores de doctorado Pedagogías Invisibles.

El encuentro surgió tras la reciente publicación de la obra de Alejandro Piscitelli, editada por Fundación Telefónica *El proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. A partir de su lectura, el grupo de trabajo de estudiantes de doctorado Pedagogías Invisibles (estructurado a partir de la figura de María Acaso), empezaron a reflexionar si tenía sentido o no hacer un DEA y escribir una tesis en un mundo que ha cambiado tanto en tampoco tiempo. "Se trataba de debatir —explica la profesora María Acaso— si en la época de Facebook, en la época de el exceso de información, de la virtualización de las publicaciones en papel, del predominio de la imagen sobre el texto y, en definitiva, de la democratización que Internet supone en la gestión del conocimiento donde los roles se están invirtiendo, de manera que quizá sean los doctorandos los que deban de enseñar algo a sus directores de tesis, tienen sentido la actual estructura y sistemas de los estudios de tercer ciclo".

El debate se completó con una performance artística, en la que se realizó una metáfora visual sobre las tres etapas de creación, escritura y defensa de una tesis doctoral.

LO HA ELABORADO EL CENTRO COMPLUTENSE DE ESTUDIOS E INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL (CCEIM)

## La UCM presenta un ambicioso modelo energético sostenible

Joaquín Nieto y Pedro Linares han coordinado la obra "Cambio Global España 2020/50" en la que han intervenido 25 expertos en temas tan dispares como las políticas fiscales o la edificación sostenible.

J. F. Una de las pocas cosas en las que científicos, empresa y académicos están de acuerdo es que este siglo va a ser el del reto energético. En el horizonte se vislumbra ya el agotamiento de muchos recursos fósiles, a lo que hay que unir factores como el crecimiento demográfico exponencial en el planeta y la especulación con materias primas desde los cereales al azúcar o el cobalto. La Unión Europea ha reconocido la importancia de la energía y la ha incluido entre los cinco objetivos que marca su Estrategia 2020 con la que se quiere establecer el rumbo de desarrollo europeo.

Algunos países ya han empezado a marcarse objetivos alcanzables. Sin embargo, España todavía no ha comenzado a cimentar unas bases de lo que puede ser un modelo sostenible. El Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental (CCEIM) y la Fundación Conama han presentado un informe que pretende contribuir a la elaboración de ese modelo a través de la propuesta de "objetivos viables e ilusionantes, que den respuesta al reto energético creando capacidad de desarrollo y bienestar al país a la vez que propician un nuevo paradigma de respeto a los límites de carga de los ciclos vitales de la biosfera".



Teresa Rivera, el rector Carlos Berzosa y Gonzalo Echagüe durante la presentación del informe

Tras las intervenciones del rector Carlos Berzosa; Gonzalo Echagüe, presidente de la Fundación Conama; y Teresa Rivera, secretaria de Estado de Cambio Climático, habló el arquitecto Fernando Prats, asesor del CCEIM. Prats hizo unas cuantas reflexiones a la luz del estudio: "el pasado no volverá y es necesario cambiar de paradigma", "hay que recuperar la Política con mayúsculas, porque es la herramienta que permitirá aportar soluciones", "hay que decirle la verdad a los poderosos para que actúen en consecuencia", "la tecnología no es suficiente para encontrar la solución", y "hay que poner fin al crecimiento ilimitado e indiscriminado".

**Las claves de las medidas son el ahorro, la eficiencia y el respaldo de la sociedad civil**

Las medidas, basadas en el ahorro y la eficiencia, pasan por modificar la construcción y el urbanismo, actuar sobre el parque de viviendas, reducir aún más la velocidad, cambiar los modos de transporte de mercancías para que se haga esencialmente por ferrocarril, sustituir millones de coches actuales por vehículos eléctricos... Y todo ello, con la participación de la sociedad civil y el consenso ciudadano. El reto parece enorme, pero al menos ahora las autoridades no podrán esgrimir la ignorancia en caso de que no pongan medidas. El informe completo se puede descargar de la página web [www.cceimfundacionucm.org](http://www.cceimfundacionucm.org)

provienga de las energías renovables en 2020 y un cien por cien en 2030.

Las medidas, basadas en el ahorro y la eficiencia, pasan por modificar la construcción y el urbanismo, actuar sobre el parque de viviendas, reducir aún más la velocidad, cambiar los modos de transporte de mercancías para que se haga esencialmente por ferrocarril, sustituir millones de coches actuales por vehículos eléctricos... Y todo ello, con la participación de la sociedad civil y el consenso ciudadano. El reto parece enorme, pero al menos ahora las autoridades no podrán esgrimir la ignorancia en caso de que no pongan medidas. El informe completo se puede descargar de la página web [www.cceimfundacionucm.org](http://www.cceimfundacionucm.org)

El informe completo se puede descargar de la página web [www.cceimfundacionucm.org](http://www.cceimfundacionucm.org)

## Homenaje al profesor Juan Muñoz, un economista comprometido que ejemplariza la evolución del país

A. M. El pasado 2 de marzo se presentó en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología un libro-homenaje al catedrático de Economía Aplicada de esa Facultad Juan Muñoz, fallecido en 2008. En el acto participaron el rector Carlos Berzosa; el decano Heriberto Cairo; el también catedrático de Economía José Luis García Delgado; el ex ministro de Trabajo Luis Martínez Noval, el periodista Manuel Campo Vidal; el director del Instituto Complutense de Estudios Internacionales, José Antonio Alonso; el director del Departamento de Economía Aplicada, Federico Soto Díaz-Casariago, y Andrés Muñoz Migueláñez, hijo del homenajeado.

Juan Muñoz fue diputado en el Congreso durante 14 años y en el momento de su fallecimiento era presidente del PSOE de Segovia. En los últimos años de

la dictadura y durante la transición democrática, Muñoz fue uno de los integrantes del colectivo que bajo el seudónimo Arturo López Muñoz publicó artículos divulgativos y críticos sobre la economía española, primero en la revista *Triunfo* y posteriormente en el diario *El País*.

Uno de los integrantes de aquel colectivo era José Luis García Delgado. El también catedrático de la UCM describió a Muñoz como una persona reflexiva, minuciosa, discreta, comprometida y valiente. Destacó de él la manera en que supo llevar sus estudios a la práctica y le puso como ejemplo de la evolución democrática de nuestro país. "Pasó de criticar los abusos de poder y las disfunciones de la banca española a velar por el funcionamiento del sistema como alto cargo del Banco de España. Esto habla muy bien de la profundidad de los cambios que se llevaron a cabo en nuestro país".



A. MUELTA

## OTRAS UNIVERSIDADES

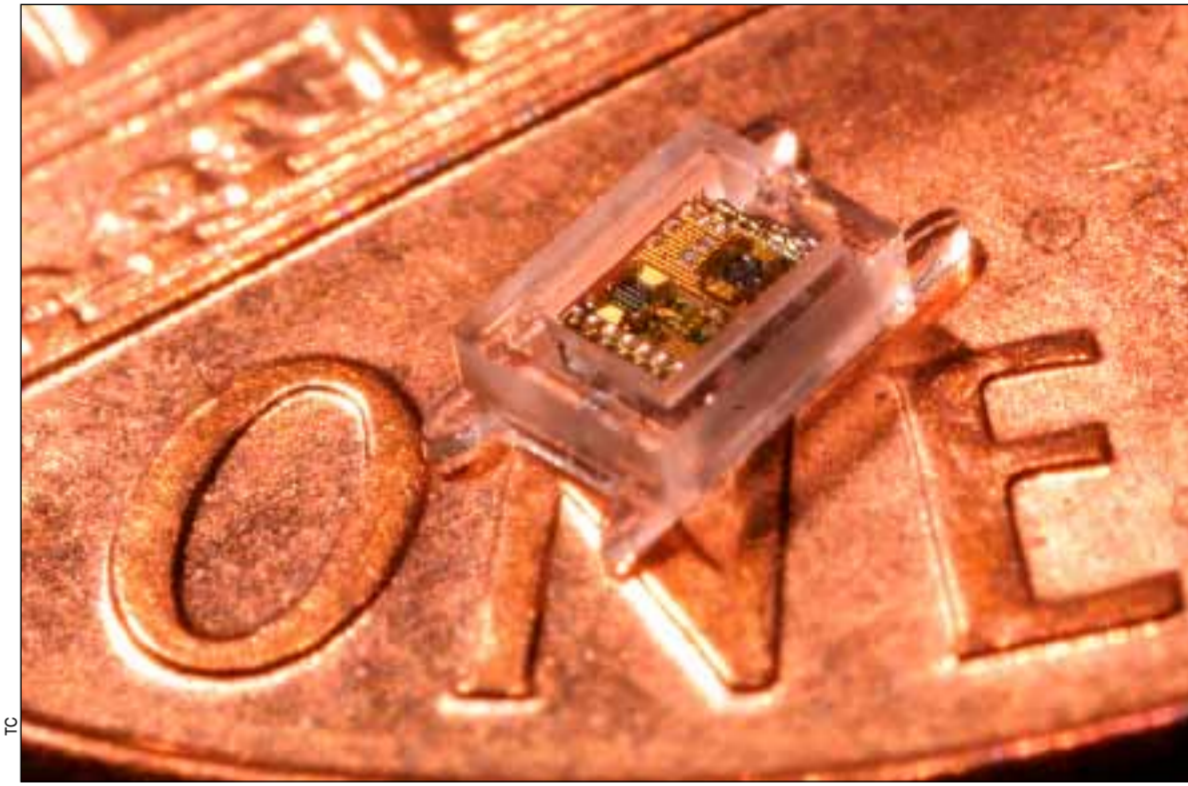
MICHIGAN (ESTADOS UNIDOS)

## El ordenador más pequeño del mundo será implantado en los ojos

De acuerdo a investigadores de la Universidad de Michigan se ha desarrollado un ordenador con un volumen que supera por muy poco el milímetro cúbico. ¿Su función? Ser implantado como medidor de presión ocular en pacientes que sufren de glaucoma.

Los ordenadores han reducido su tamaño de forma radical durante los últimos años, a un extremo tal que hoy en día es completamente posible tener el poder de procesamiento de un ordenador promedio en uno de nuestros bolsillos. Sin embargo, de acuerdo a investigadores de la Universidad de Michigan, se ha desarrollado un ordenador con un volumen que supera por muy poco el milímetro cúbico. ¿Su función? Ser implantado como medidor de presión ocular en pacientes que sufren de glaucoma.

El glaucoma es un desorden ocular considerado como el segundo responsable más frecuente a nivel mundial que provoca ceguera. Técnicamente, el glaucoma no tiene cura, pero existen diferentes métodos para controlar o minimizar los efectos de la presión ocular. La posibilidad de un implante para medir la presión directamente puede haber parecido algo imposible de lograr hace unos años, pero ahora, gracias a los espectaculares procesos de miniaturización conocidos en la informática, y al esfuerzo de un grupo de investigadores de la Universidad de Michigan, ya se trata de un hecho. En consecuencia, han



El ordenador fotografiado sobre una moneda de un centavo de dólar

desarrollado el ordenador más pequeño del mundo.

Mientras que la ley de Moore indica que la cantidad de transistores en un chip se duplica cada dos años, este micro-ordenador continúa la línea de la menos conocida ley de Bell, que indica el nacimiento de una clase de ordenador más barato y más pequeño cada diez años. El sistema cuenta con un procesador,

**Quedan muchos males por curar, y la tecnología debe hacer todo lo posible para combatirlos**

memoria, un sensor de presión, una radio inalámbrica con su antena, una batería, y una celda solar para recargarla. El procesador utilizado es la tercera generación de un chip conocido como Phoenix, que posee un consumo de energía extremadamente bajo, a un punto que hace ver a los móviles actuales como reactores nucleares. El sistema sale de su modo de espera cada quince minutos para tomar lecturas, consumiendo unos 5.3 nanovatios en el proceso. La batería se recarga completamente con diez horas de exposición a luz artificial convencional, o una hora y media bajo luz solar.

El ordenador puede guardar aproximadamente una semana de datos, los cuales son trans-

mitidos a un dispositivo externo (cercano al ojo) para uso del paciente. Aunque todavía faltan varios años para que se pueda apreciar una solución comercial, el potencial es muy grande. A esa escala, se podrían fabricar miles de sistemas por cada oblea de silicio, y sus aplicaciones podrían ir mucho más allá de la medicina. Monitores de integridad estructural, de calidad del aire, y de otros tantos factores entran en consideración. Sin embargo, es algo muy apreciable que esta clase de micro-ordenadores lleguen primero al mundo de la medicina. Quedan muchos males por curar, y la tecnología debe hacer todo lo posible para combatirlos.

·FUENTE: ABC PERIÓDICO ELECTRÓNICO

PENSILVANIA

## La siesta es buena para el corazón

Los jefes deberían tomar nota de esto: dormir una siesta de 45 minutos puede ser un buen remedio para disminuir la presión arterial en un día de trabajo estresante, según un estudio del Allegheny College de Pensilvania publicado este martes en la revista *International Journal Behavioral Medicine*.

Seleccionaron a 85 universitarios sanos que fueron divididos en dos grupos: unos tenían 60 minutos al día para echarse una siesta y los otros no. Los participantes de ambos grupos tuvieron que completar unos cuestionarios para evaluar la calidad del sueño y conocer su actividad diaria, mientras que también se midió su presión arterial y el ritmo cardíaco.

De este modo, los investigadores observaron que aquellos que dormían la siesta conseguían una presión arterial más baja que los que no dormían. Estos resultados muestran que dormir entre 45 y 60 minutos durante el día parece facilitar la recuperación de la presión arterial después de una tarea de estrés mental en el laboratorio.

«Estos hallazgos sugieren que la siesta puede acelerar la recuperación cardiovascular después de una situación de estrés mental», hasta el punto de que puede recomendarse en aquellas personas más propensas a padecer estas dolencias.

FUENTE: ABC

HARVARD

## Los sofocos, aliados del corazón

Científicos de la Universidad de Harvard, liderados por Emily Szmulowicz, publican en *'Menopause'* un estudio que constata que las mujeres que sufren de bochornos y sudores tienen menos riesgo de padecer enfermedad cardiovascular o un accidente cerebrovascular.

"Aunque ciertamente son muy molestos, los sofocos pueden no ser del todo malos," asegura el doctor Szmulowicz. "Nuestra investigación ha encontrado que a pesar de los estudios previos que sugieren que los síntomas de la menopausia se asocian con mayores niveles de marcadores de riesgo de patología cardíaca, como la presión arterial y el colesterol, los resultados de este ensayo muestran otra realidad distinta", recalca. Reconoce, no obstante, que su estudio es observacional y sugiere "que la edad, los hábitos dietéticos, el tabaquismo, la actividad física y los antecedentes familiares son factores más importantes en la salud cardiovascular que los sofocos".

FUENTE: ABC

BIRMINGHAM

## Brontomerus, el dinosaurio con muslos de hierro

El Brontomerus, un nuevo dinosaurio particularmente atlético, dotado de unos "muslos de hierro" ha sido identificado por un equipo de investigadores británicos y estadounidenses, a partir de unos huesos fósiles descubiertos en los Estados Unidos. Los huesos -hombro, cadera, costillas, vértebras- se encontraron en una cantera de Utah en 1990 y fueron trasladados a un museo, "donde permanecieron durante 5 y 10 años hasta que unos colegas y yo nos fijamos", declaró Mike Taylor, del University College de Londres, uno de los autores del estudio.

El tamaño y la forma de los huesos de la cadera fueron capaces de reconstruir un nuevo modelo de saurópodo, un infraorden de dinosaurios. Los huesos inusualmente grandes le permitían acoger músculos particularmente fuertes, se trata probablemente del más poderoso de los saurópodos, unos cuadrúpedos herbívoros que están considerados como los animales más grandes que vivieron en la Tierra. El grupo de los saurópodos incluye a los Diplodocus y los Brachiosaurus.

Para los investigadores, estos músculos podían permitir que el animal diera fuertes patadas a los rivales en las conquistas amorosas o para eliminar a un enemigo.

FUENTE: LA VANGUARDIA DIGITAL



Recreación artística de un brontomerus