

Inventan una «superbatería» capaz de cargar un móvil en diez segundos

J. M. N.

MADRID. Es uno de los sueños prohibidos de la sociedad de la información. Y también el talón de aquiles de la era tecnológica. En un mundo que pretende estar siempre conectado y que vive a caballo entre el teléfono móvil, el portátil, el MP3, la videoconsola y la cámara digital, una batería rápida, duradera y capaz de recargar un dispositivo electrónico en pocos segundos (en lugar de varias horas) representa una auténtica panacea.

Ahora, un equipo de científicos ha diseñado una batería de litio que tiene exactamente esas características. Según publica hoy «Nature», el invento podría comercializarse en apenas un par de años. El invento ha sido desarrollado por Byoungwoo Kang y Gerbrand Ceder, del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), que se propusieron mejorar el rendimiento ofrecido por las baterías en la actualidad mediante un nuevo diseño de los canales encargados de transportar la energía de un lado a otro de la pila.

Energía rápida

Las baterías de litio ofrecen hoy en día un buen rendimiento energético, pero su punto débil es su bajo nivel de potencia en determinados momentos en los que, por cualquier motivo, se necesita una aportación extra. Tradicionalmente se ha asociado este hecho a la lentitud con la que circulan los iones y electrones del litio, el material más utilizado para hacer las baterías actuales.

Por ello, los investigadores centraron sus esfuerzos en aumentar la velocidad de desplazamiento de los iones, para lo que crearon una especie de «autovía de circunvalación» en la capa exterior de la pila capaz de distribuir la energía por cada uno de los rincones del dispositivo.

Según Ceder, esto permitiría cargar una pequeña batería —similar a la que se usa en los teléfonos móviles— en apenas 10 o 20 segundos, lo que, evidentemente, «podría tener muchísimas aplicaciones prácticas y podría incluso llegar a cambiar nuestro estilo de vida».

El «Hombre de Pekín» llegó a Asia 200.000 años antes de lo que se creía

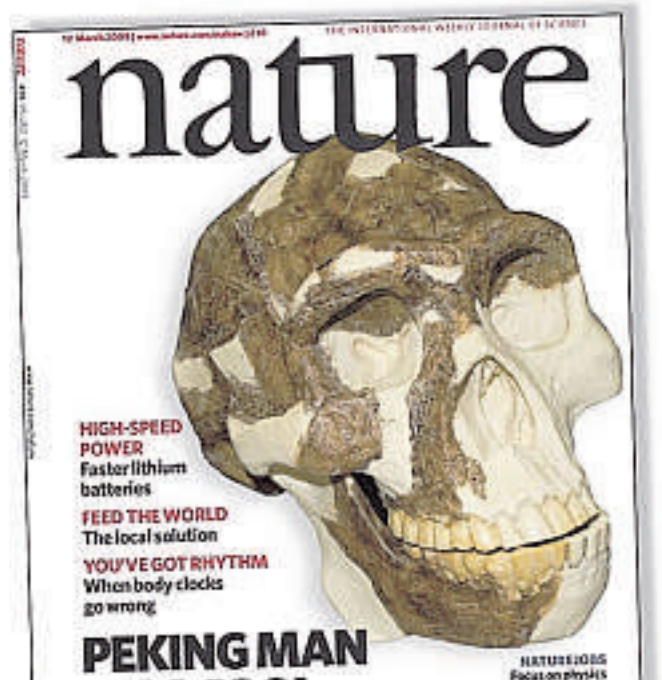
Un grupo de investigadores de la Universidad Normativa de Nanjing le asigna una antigüedad de 780.000 años

JOSÉ MANUEL NIEVES

MADRID. Los primeros humanos pudieron llegar hasta 200.000 años antes de lo que se pensaba al Este de Asia, según se afirma en un estudio de la Universidad Normativa de Nanjing en China que se publica esta semana en la revista «Nature». El trabajo, realizado sobre restos fósiles ya conocidos, anteriormente, ha revisado, de nuevo, la antigüedad estimada de los huesos del «Homo erectus» de Zhoukoudian, conocido popularmente como el «Hombre de Pekín».

Los datos obtenidos durante la investigación indican, en efecto, que aquellos antiguos homínidos vivieron en esta región en los periodos glaciales e interglaciales, un hecho relevante y que podría modificar sustancialmente las ideas que hoy manejan los paleontólogos sobre el momento en que se produjeron las primeras migraciones humanas al continente asiático.

Descubiertos a principios de la década de los 20 del pasado siglo en una cueva en Zhoukoudian, cerca de la capital china, los fósiles del «Hombre de Pekín» fueron asignados, tras numerosos estudios y comparaciones ana-



La revista Nature dedica su portada de esta semana al hallazgo ^{NATURE}

tómicas, a la especie Homo erectus. El yacimiento, situado en el interior de una cueva, ha proporcionado hasta el momento restos de cuarenta individuos diferentes. Por ello, está considerado como la fuente más importante que existe en el mundo sobre esta antigua especie humana.

Hasta el momento, los investigadores han venido utili-

zando distintas técnicas para datar los fósiles que se van descubriendo en diferentes zonas del mundo, pero los hallados en el interior de cuevas han sido siempre mucho más difíciles de datar que los que aparecen en otros lugares.

Ahora, y utilizando un método de datación de fósiles relativamente nuevo, basado en la descomposición radio-

activa de los isótopos de aluminio y berilio en granos de cuarzo, el equipo de investigadores dirigido por Guan Jun Shen, de la ya citada Universidad Normativa de Nanjing, ha conseguido una datación mucho más precisa que las que se habían llevado a cabo hasta ahora.

Los resultados de sus análisis fecharon los descubrimientos en unos 780.000 años de antigüedad, lo que supone añadir unos 200.000 años más a lo estimado anteriormente, e indican la presencia de homínidos en esa zona del planeta en los ciclos glaciales e interglaciales. Según los científicos, los resultados ayudarán a desarrollar una cronología más fiable de la evolución humana al Este de Asia.

Con un cráneo mucho más duro y grueso que el de los hombres actuales, Homo erectus (llamado así por su postura erguida) tenía una capacidad craneal entre los 650 y los 1.250 centímetros cúbicos (la nuestra está entre los 1.110 y los 1.800 centímetros cúbicos), y medía entre 1,45 y 1,80 metros de altura.

Su forma de caminar, analizada con todo detalle a partir de las huellas encontradas, era muy similar a la nuestra. Utilizaban herramientas de piedra y se caracterizaban por un torso grueso y en forma de barril, mucho mayor que el nuestro.



ERNESTO AGUDO

Fallo del Jurado de los Premios ABC Solidario

El Jurado de la V edición del Premio ABC Solidario (en la foto) ha determinado premiar a La Asociación Española de Padres Sordociegos, Asociación La Casa Grande (acésit), Asociación de Padres de Personas con Trastornos de Espectro Autista de Sevilla y Miguel Ángel Rodríguez Serrano. Patrocina Telefónica y Banco Santander.