

¡EUREKA!

PÍLDORAS SOBRE INVESTIGACIÓN

Nuevo modelo que esclarece aspectos de la evolución humana

PALEONTOLOGÍA

El paleontólogo José Carrión, de la Universidad de Murcia, junto con Chris Stringer, del Museo de Historia Natural de Londres, y James Rose, del Royal Holloway en Londres, proponen que las poblaciones de ancestros humanos pudieron evolucionar porque habitaban en puntos calientes de biodi-

versidad, que propiciaron la «Ingeniería Evolutiva» necesaria para llegar a ser como somos. El volumen especial de la revista 'Quaternary Science Reviews' presenta un nuevo modelo que incorpora información sobre los cambios ambientales que tuvieron lugar en los entornos donde habitaron especies como el 'Homo habilis', 'Homo ergaster' y 'Homo heidelbergensis' y los primeros neandertales. Este trabajo ha sido financiado por la Fundación Séneca.

Ausencia de fugas contaminantes en el vertedero de Lorca

EDAFOLOGÍA

Un estudio realizado por investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acredita la ausencia de fugas contaminantes al subsuelo en el vaso de residuos del vertedero de Lorca, en el que se acumulan y descomponen 564.000 Tn de basura desde que fue clausurado y sellado

hace unos años. El estudio, dirigido el profesor de Edafología y Química Agrícola Ángel Faz, ha sido realizado por la doctoranda Rosa María Rosales, que ha empleado técnicas geofísicas novedosas como la tomografía eléctrica para 'escanear' el contenido del vaso de residuos y el subsuelo sin necesidad de tomar muestras ni realizar perforaciones. Esta técnica es barata y puede ser aplicada en gasolineras y depósitos subterráneos de sustancias contaminantes.



ENTREVISTA

MIGUEL ÁNGEL MUÑOZ



«El envejecimiento de la población se ha acelerado»

Vicente Vicente Ortega Director del Instituto Universitario de Investigación en Envejecimiento

¿Cuándo se considera que una persona es anciana? La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que a partir de los 75 años, aunque muchos responderían una cifra diferente. La edad es uno de los campos de estudio que está cobrando mayor relevancia conforme la esperanza de vida de las personas aumenta gracias a los avances de la medicina. La Universidad de Murcia cuenta desde 2003 con una institución encargada de la promoción, realización y difusión de estudios relacionados con este ámbito. El Instituto Universitario de Investigación en Envejecimiento está compuesto por 130 investigadores de 12 facultades. Vicente Vicente Ortega, catedrático de Anatomía Patológica, dirige a este grupo multidisciplinar desde 2007. Su nombramiento oficial para esta nueva etapa de la institución se produjo el pasado 13 de mayo.

–¿En qué consiste el proceso de envejecimiento?

–Se trata de un proceso natural, universal, progresivo e irreversible. El envejecimiento se caracteriza por una atrofia progresiva. Los órganos y tejidos van disminuyendo en su volumen a partir de una cierta edad. Es por ello que las personas mayores tienen que comprarse ropa de tallas más pequeñas porque pierden musculatura y peso de manera natural. Además, aumenta su vulnerabilidad porque se produce una aproximación entre las situaciones de normalidad y enfermedad. Los humanos somos bastante contradictorios en el tema de la edad: queremos vivir muchos años, pero no hacemos viejos.



Vicente Vicente Ortega, catedrático de Anatomía Patológica, en su despacho. ::EDU BOTELLA / AGM

–¿Cuáles son los objetivos del instituto que dirige?

–El principal propósito es dar a conocer todas las actividades científicas relacionadas con el proceso de envejecimiento y la mejora de la calidad de vida de las personas mayores. En el Instituto llevamos a cabo estudios desde muchas perspectivas, lo que nos convierte en una entidad única en el país. Contamos con 30 grupos de investigación de campos tan variados como la neurociencia, la so-

«Los humanos somos contradictorios con la edad: queremos vivir mucho pero sin hacernos viejos»

ciología, la ética, la economía, la alimentación, la psicología o la fisiología, así como el estudio de las enfermedades relacionadas con la vejez. El envejecimiento provocará una importante transformación de la sociedad los próximos años. La OMS calculaba que el número de personas mayores de 65 años en España iba a ser superior al de menores de 14 años en 2050. La realidad es que estamos en 2011 y una encues-

ta reciente del Ministerio de Sanidad revela que ya hay un 4% más de mayores. Esto significa que debemos prepararnos para afrontar este cambio en la sociedad, o habrá problemas muy graves.

–¿A qué se refiere?

–Hay que tener en cuenta las implicaciones socioeconómicas de hacerse mayor. De los 9,8 millones de ancianos que hay aproximadamente en el país, 7 millones reciben una pensión contributiva, que no suele ser demasiado

elevada. Si la proporción de personas mayores con respecto a los jóvenes continúa así en los próximos años, habría que empezar a plantearse quién pagará las pensiones cuando una de cada tres personas sea pensionista. Otro aspecto importante es la calidad de vida. Llevamos a cabo distintos estudios sobre cómo favorecer lo que se denomina el envejecimiento saludable, es decir, evitar las complicaciones que se producen en el cuerpo humano con la edad.

–¿Qué consejos puede dar para lograr un envejecimiento saludable?

–Existen cinco recomendaciones básicas que son garantía para una mayor calidad de vida. La primera es realizar actividad física moderada como, por ejemplo, pasear a un ritmo rápido más de 20 minutos cuatro días a la semana. También es fundamental la actividad mental. Hay que entrenar durante toda la vida las neuronas. La alimentación equilibrada es otro aspecto a cuidar. Aquí siempre recuerdo el mismo refrán: 'Si quieres estar sano, poco plato y mucho zapato'. El cuarto consejo es no fumar. El tabaco es el único producto legal que mata directamente a la mitad de la gente que lo consume. Finalmente, siempre recomiendo una actitud positiva ante la vida.

–¿En qué proyectos están trabajando en la actualidad?

–Tenemos varios grupos realizando distintas investigaciones. En una de ellas se están estudiando los compuestos fenólicos (sustancias químicas con un altísimo poder antioxidante) de frutas y verduras para obtener compuestos que al ingerirlos en nuestra dieta nos protejan de las radiaciones ultravioletas de la misma forma que las cremas solares. Otro grupo estudia el envejecimiento desde el punto de vista de la cronofisiología, es decir, cómo la alteración de los ritmos biológicos pueda afectar al funcionamiento del cuerpo.

–Otras actividades del Instituto de Envejecimiento son