



TERCER MILENIO

#412
CIENCIA APLICADA
CREATIVIDAD
EMPRESAS

HERALDO DE ARAGON Martes 04.Abr.2006

EN PORTADA

OBJETOS TRANSNEPTUNIANOS > PEQUEÑOS PERO PLUTONES

¿NUEVE PLANETAS O MÁS? DESDE EL DESCUBRIMIENTO DEL PRIMER OBJETO TRANSNEPTUNIANO -APARTE DE PLUTÓN- EN 1992, EL SISTEMA SOLAR NO HA DEJADO DE DARNOS SORPRESAS. ¿CÓMO VEN LOS ASTRÓNOMOS NUESTRO SISTEMA PLANETARIO A RAÍZ DE ESTE Y OTROS HALLAZGOS? PÁGS. 4-5



Recreación del objeto transneptuniano 2003UB313, con el tenue brillo del Sol al fondo. EFE/NASA/JPL-CALTECH

DESDE DINÓPOLIS

Rafael Royo Torres

Un dinosaurio en el hospital



Las capas de la Tierra, donde se encuentran los fósiles, son como las hojas de un libro. En cada estrato sedimentario hay una página de la Historia de la Tierra y en ellas se documenta la vida que existió en cada momento.

Desde que los primeros seres vivos, pequeñas células sin núcleo, colonizaron nuestros océanos primigenios, hasta hoy son numerosos los acontecimientos ocurridos en nuestro planeta: movimiento de los continentes, extinciones, caídas de meteoritos, glaciaciones... Nuestro hogar, la Tierra, resulta ser un planeta muy dinámico.

Los paleontólogos tenemos la facultad de viajar en el tiempo a través del estudio de los fósiles y comprobar cómo era la vida en cada uno de los periodos de la Tierra. En la Comunidad arago-

nesa son abundantes y diversos los yacimientos de fósiles. Uno de ellos se sitúa en Peñarroya de Tastavins (Teruel). Si nos acercamos a esta localidad y retrocedemos 110 millones de años, localizaremos a un dinosaurio de pequeña cabeza, cola y cuello muy alargados, 17 metros de longitud, 20 toneladas de peso y andar cuadrúpedo.

Desde el hallazgo en 1996 de este ejemplar, que resultó ser el individuo de saurópodo más completo de España, hasta hoy se han realizado numerosos trabajos que han ido desgranando los secretos del "Tastavins" (nombre con el que lo denominamos informalmente). Recientemente, este dinosaurio nos ha dado nuevas sorpresas y nos ha conducido a inesperadas interpretaciones. El estudio de sus huesos desveló enfer-

medades sufridas por el animal cuando estaba vivo. Entre las anomalías óseas halladas se encuentran varios traumatismos y una serie de hernias intradiscuales en las vértebras de la cola.

Durante el proceso de estudio se utilizaron técnicas pioneras en España en el estudio de vertebrados fósiles. Llevamos al dinosaurio, literalmente, al hospital y sus huesos fósiles fueron sometidos a la acción de los rayos X. De esta manera, obtuvimos radiografías donde observar el interior de los huesos y así establecer el diagnóstico de las lesiones.

Tras realizar comparaciones con otros dinosaurios, el resultado obtenido nos llevó a darnos cuenta de que las patologías que hoy se diagnostican son tan antiguas como la existencia de los propios vertebrados. Así, se han

detectado casos en otros dinosaurios de fracturas de huesos, artrosis e incluso cáncer en ejemplares que vivieron hace unos 150 millones de años.

La Paleontología nos interesa, además de porque nos muestra la vida del pasado, porque en algunos casos, como éste, da pistas sobre el origen en el tiempo de algunas de las enfermedades que hoy conocemos. Y, en último término, la Paleontología nos sitúa a nosotros, los humanos, como un eslabón más dentro de la evolución y nos enseña que todo forma parte de la Historia natural de la vida, asunto éste que en la Tierra viene dándose desde hace unos 3.800 millones de años.

RAFAEL ROYO TORRES ES PALEONTÓLOGO DE LA FUNDACIÓN CONJUNTO PALEONTOLÓGICO DE TERUEL-DINÓPOLIS

Patrocina



Edita



Tercer Milenio es un suplemento de ciencia aplicada y creatividad editado por HERALDO DE ARAGÓN para el mundo de la investigación, la empresa aragonesa y la enseñanza media y superior, a los que llega con la colaboración del Instituto Tecnológico de Aragón y de ERZ Endesa. **Asesoría Científica:** ITA y Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Zaragoza. **Coordina:** María Pilar Perla Mateo.

milenio@heraldo.es