SELLO POSTAL CONMEMORATIVO

"Animales Prehistóricos - Thalassocnus"

Tiraje	: 10,000 sellos postales
Valor	: S/.10.00
Diseño	: Christian Alvarez M SERPOST S.A.
Pliego	: Hoja souvenir de 01 sello postal
Dimensiones	: 30 mm x 40 mm
Dentado	: 13 1/2
Color	: Policromía
Impresión	: Offset

OTRAS ESPECIES FILATELICAS

: Thomas Greg and Sons - Perú

Sobres de Primer Día (SPD) : S/. 12.00

DIA DE EMISION - BOLETIN 2010

21 de Septiembre de 2010

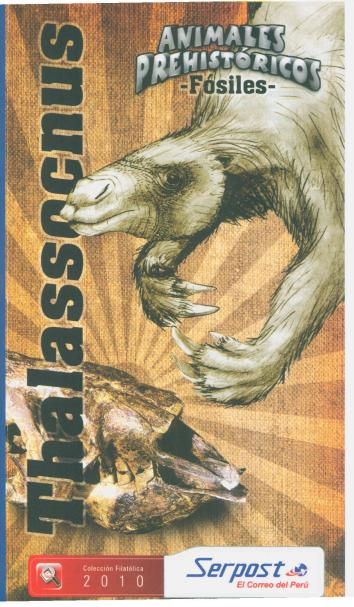


Impreso en



Matasellos de Primer Día de Emisión





EL PEREZOSO ACUÁTICO THALASSOCNUS

Si hay algo fascinante acerca de la paleontología es su capacidad para mostrarnos que la vida en la Tierra, tal como la conocemos actualmente, es el resultado de cambios constantes. Incluso el naturalista británico Charles Darvin esbozó sus ideas primordiales sobre la evolución biológica inspirado en los huesos fosilizados de perezosos gigantes y gliptodontes que antecedieron a los pequeños perezosos arborícolas y armadillos en Sudamérica. La evolución —idea plasmada por Darwin en El Origen de las Especies hace 150 años— es el concepto que integra todas las ciencias de la vida, ahora enriquecida por la genética y la biología molecular. Como en los tiempos de Darwin, los fósiles siguen siendo el recurso inspirador para la evolución.

Hace millones de años, la zona desértica de Sacaco, al norte de Areguipa, fue un ambiente marino litoral. En sus arenas yacen cientos de fósiles de ballenas, delfines, focas, pingüinos y tiburones en excelente estado de conservación. En 1967, el paleontólogo francés Robert Hoffstetter visitó la zona y quedó poderosamente sorprendido pues entre especies acuáticas, existían numerosos esqueletos de un intruso terrestre: un perezoso. Inicialmente se asumió que el perezoso vivía en el continente, próximo al litoral. Hoffstetter pensaba que sus cadáveres habían sido arrastrados por algún paleorío andino hasta el mar, donde se enterraron y conservaron junto a especies acuáticas. No obstante, algo no encajaba: los esqueletos siempre se encontraban articulados y completos, como si hubieran sido enterrados en el mismo lugar de su muerte, es decir, en el mar. ¿Y si verdaderamente fue un perezoso acuático? Esta posibilidad, aparentemente descabellada, animó a los paleontólogos Christian de Muizon y Greg McDonald a observar cada detalle de los huesos de su esqueleto en busca de pistas reveladoras. En 1995, Muizon y McDonald anunciaron en la revista Nature la existencia de un perezoso acuático de 4 millones de años en el Perú. Algunos detalles de su anatomía, entre ellos, la forma del premaxilar, fémur y vértebras caudales, eran más parecidos a ciertos mamíferos acuáticos que a otros perezosos terrestres extintos. Varios científicos se mostraron escépticos.

Luego de casi quince años y muchos descubrimientos realizados por Mario Urbina, se han descrito cinco especies del perezoso acuático *Thalassocnus*, todas halladas de los depósitos marinos del área de Sacaco, pero en rocas pertenecientes a épocas sucesivas que van desde los 9 hasta los 2.5 millones de años de antigüedad. Este registro único, nos permite rastrear los primeros "chapoteos" en la evolución de su linaje, así como observar la manera en que ciertas adaptaciones al ambiente acuático progresivamente se fueron acentuando a través del tiempo. *Thalassocnus* era un perezoso de la talla de un perro grande, con una cola larga y poderosas garras. Poseía

dientes simples y sin esmalte. Desde la especie más antiqua (Thalassocnus antiquus) hasta la más moderna (Thalassocnus yaucensis) se observan muchos cambios, especialmente un incremento notable en la longitud y el ancho de la región anterior del hocico, relacionado con la obtención de pasto marino como nueva fuente de alimento. Por su parte, la morfología del radio refleja sustanciales diferencias en su forma de locomoción. Mientras que Thalassocnus antiquus presenta un radio largo con una cresta supinadora reducida propia de los perezosos que caminan en tierra, en Thalassocnus yaucensis el radio es corto y la cresta supinadora está muy desarrollada, similar a lo observado en las focas y lobos marinos. Hoy no quedan dudas que Thalassocnus era un perezoso acuático que pasaba largo tiempo alimentándose en el mar, pero ¿Qué pudo impulsarlo a dejar su tranquila vida en tierra para aventurarse entre las olas infestadas de tiburones? Es una buena pregunta. Se sabe que la costa peruana ya era desértica en esa época. Posiblemente, la escasez de vegetación en el desierto costero fue el detonante que lo empujó a buscar un recurso alternativo en las algas varadas en la playa durante la marea baja. Luego de muchas generaciones, algunos se aventuraron a buscar las algas y los pastos marinos dentro del mar. Como esta estrategia de supervivencia era buena, aquellos individuos que presentaban pequeñas ventajas anatómicas para vivir y alimentarse en el mar ---es decir, los más aptos—, tenían más oportunidades de reproducirse y así fijar sus genes en sus descendientes. El mecanismo de la evolución planteado por Darwin — la selección natural — estaba en marcha.

En el 2008, publicamos con colegas chilenos en el Journal of Vertebrate Paleontology, los primeros restos de *Thalassocnus* descubiertos fuera del área de Sacaco, a casi 1500 Km. de distancia, en las rocas de origen marino de la zona de Bahía Inglesa, al norte de Chile. Esto nos hace pensar que *Thalassocnus* dominó un extenso territorio litoral de características ecológicas homogéneas. Como podemos imaginar sus huesos se encontraban entre restos de ballenas y delfines. Recientemente, se han descubierto nuevos restos de *Thalassocnus* en Ica, 180 Km. al norte de Sacaco.

La travesía evolutiva del perezoso acuático *Thalassocnus* terminó hace unos 2 millones de años. Las bahías de aguas tranquilas y cálidas que existieron por millones de años, dieron paso a una costa lineal de mar agitado, similar a la que conocemos hoy. La amplia cobertura de pastos marinos desapareció y el linaje del *Thalassocnus* se extinguió. En su lugar, otros perezosos terrestres evolucionaron hasta ser los mamíferos más grandes que habitaron América del Sur.

Rodolfo Salas Gismondi

Curador, Departamento de Paleontología de Vertebrados, Museo de Historia Natural – UNMSM