

Una manada de mamuts única de Rusia

Ígor V. NÓVIKOV
Natalia P. SCHASTLÍVTSEVA

Instituto Paleontológico A.A. Borisiak de la Academia de Ciencias de Rusia. Moscú, Federación Rusa.
C/e: inovik@paleo.ru

Esta sorprendente historia comenzó en el verano de 1988. Los obreros de una cantera de arena cercana a la ciudad de Sevsk, en la provincia de Briansk (Federación Rusa), encontraron unos huesos gigantes. El ingeniero que supervisaba los trabajos llevó parte de este asombroso hallazgo al Museo Corográfico de Sevsk. Los empleados del museo definieron estos huesos como los de un mamut, e informaron al Instituto Paleontológico de Moscú sobre el hallazgo. En otoño del mismo año llegó una expedición de paleontólogos moscovitas. Los expertos confirmaron el hecho de que los gigantes huesos eran partes de esqueletos de mamut lanudo (*Mammuthus primigenius*). Más adelante en el yacimiento se encontró un auténtico «cementerio», donde habían quedado ente-

rrados no solamente ejemplares adultos sino también bebés. Una gran fracción del material óseo estaba representado por partes importantes de esqueletos articulados. Recién extraídos del suelo, los huesos tenían un color rosa pálido o amarillo anaranjado, pero, al contacto con el aire, se volvían de color gris claro en un abrir y cerrar de ojos. Algunos huesos pudieron ser extraídos sin ningún tipo de tratamiento previo con consolidante; otros, como por ejemplo los «colmillos», se agrietaban y se descomponían muy rápidamente al secarse.

El yacimiento está situado en la orilla izquierda del río Seva. Aquí, las paredes de la cantera cortan una terraza fluvial cuyo borde está elevado a 8-10 m sobre el nivel del agua. Los depósitos de la terraza consisten en dos unidades: una

Foto: Andrei Karkin.

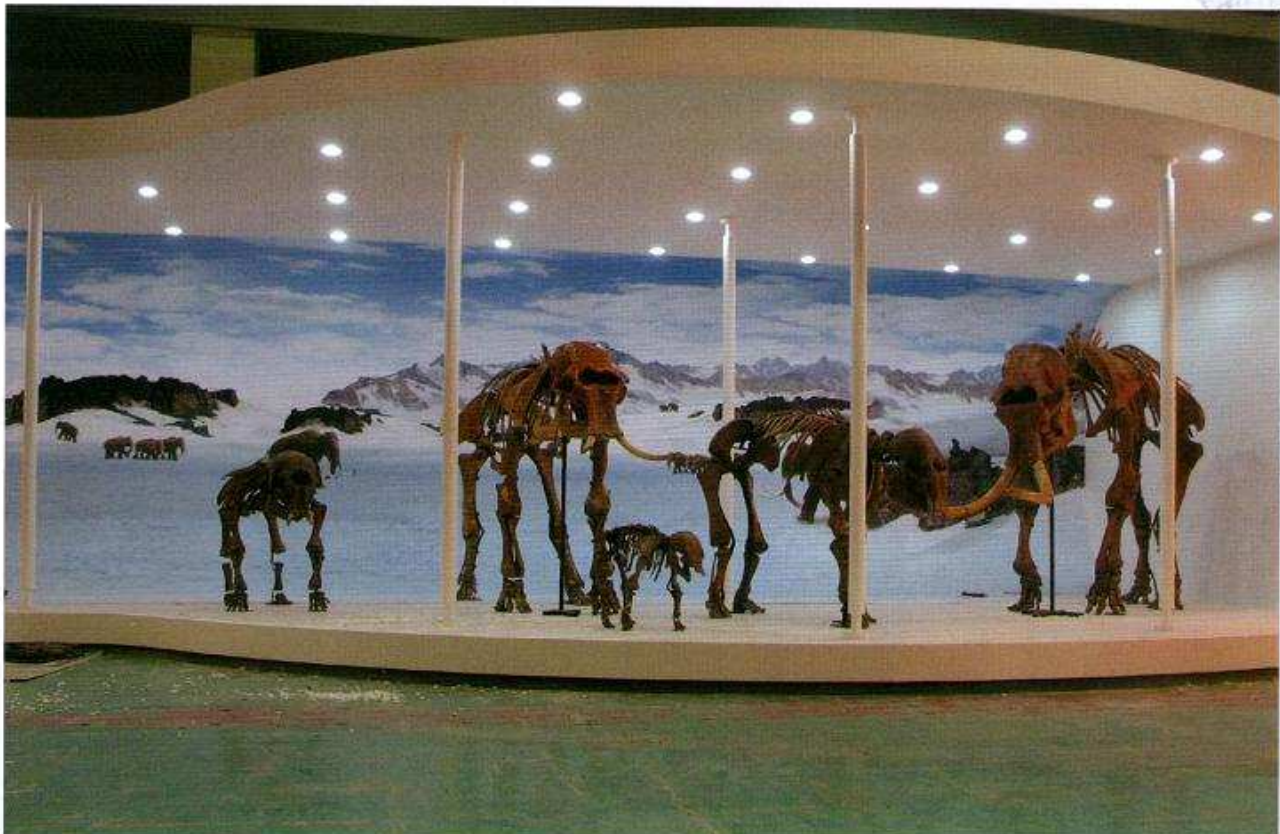


Figura 1. Los mamuts de Sevsk en su exposición en Corea del Sur, Seúl, en 2007-2008.

Foto: Ekaterina Sémnikova.



Figura 2. Montaje de los esqueletos de los mamuts de Sevs.

primera o inferior formada por arenas finas lacustres, bien clasificadas, con su límite superior o techo que tiene claros indicios de erosión; y encima, recubriéndola, una unidad superior de depósitos de valle fluvial. El horizonte con restos óseos se encuentra en la base de los depósitos de valle fluvial y cubre el techo erosionado de las arenas.

El área donde se formaron estos depósitos óseos se enmarcaba en un valle fluvial con lagos en herradura que se formaron al descender el nivel de las aguas. Estos valles fluviales, tan ricos en alimento, atraían a todo tipo de animales y podían convertirse en auténticas trampas para éstos durante las crecidas. Durante los periodos de aguas altas, la corriente arrastraba cadáveres de mamuts hasta los meandros abandonados, y en el fondo de uno de ellos los huesos aquí descritos quedaron enterrados entre capas de arena y arcilla.

Los distintos cadáveres de mamuts recorrerían un camino diferente hasta el lugar de su enterramiento definitivo; este hecho explica parcialmente el diferente grado de conservación de los mismos.

Sin embargo, el grado de conservación no siempre está directamente relacionado con la distancia recorrida; algunos cráneos poseen rasgos claros de

erosión ocurrida posteriormente a su enterramiento parcial. La buena conservación de los esqueletos de los bebés de mamut encontrados en las depresiones del antiguo microrelieve se debe, probablemente, al hecho de que sus cuerpos, diminutos, fueron enterrados bajo los depósitos de valle.

El área total del lentejón con restos óseos es de 1.200 m² (desgraciadamente unos 400 m² de capas fosilíferas fueron destruidos durante los trabajos de apertura de la cantera). La excavación duró tres años y concluyó en la pri-

mavera de 1991. Durante la excavación se encontraron 3.700 huesos de mamut pertenecientes a unos 33 ó 34 ejemplares. De este modo, el yacimiento de mamuts de Sevs es el más grande de Europa. En las capas arenosas se encontraron huesos sueltos, cráneos, colmillos y también esqueletos enteros cuyos huesos se situaban en conexión anatómica. Se hallaron siete esqueletos casi completos. El contenido etario del yacimiento es sorprendente, pues casi la mitad eran mamuts jóvenes, incluidos varios bebés:

- 5 ejemplares de una edad de hasta 2 años (incluidos 2 embriones) (15,1%)
- 4 de 2 a 6 años (12,3%)
- 5 de 7 a 13 años (15,1%)
- 9 de 14 a 40 años (27,2%)
- 10 mayores de 40 años (30,3%)

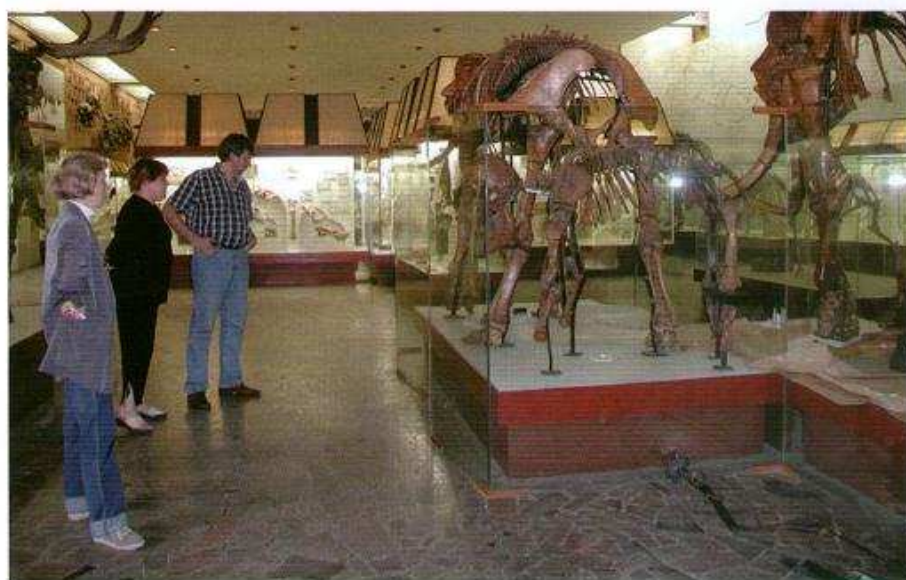


Foto: Ekaterina Sémnikova.

Figura 3. Mamuts de Sevs en la exposición del Museo Paleontológico Yu. A. Orlov en Moscú.

Los animales muertos pertenecían a varias familias de una misma manada. Las relaciones familiares han sido comprobadas de manera contundente: en las apófisis espinosas de las vértebras pectorales de algunos mamuts se han hallado unos orificios muy característicos. Este rasgo, ausente en otros mamuts, se transmitía de generación en generación dentro de una misma familia.

El yacimiento de Sevsk es un precioso monumento de la naturaleza, y es único por varias razones:

- Es el «cementerio» natural de mamuts más grande de Europa.

- En este yacimiento se encuentra el mayor número de animales jóvenes (menores de 10 años) que en ningún otro. Probablemente a finales del Pleistoceno las condiciones del hábitat de la población de los mamuts de Sevsk empeoraron, lo que conllevaría una elevada tasa de mortalidad entre los animales de edad más joven.

- Los mamuts de Sevsk son los más pequeños entre los mamuts conocidos. La altura de un ejemplar adulto alcanzaba entre 2,1 y 2,4 m, mientras

que los mamuts de otros yacimientos llegaban a 2,5-3,2 m. Es probable que, a finales del Pleistoceno, la gran área de distribución geográfica de los mamuts, que se extendía desde las Islas Británicas hasta Alaska, se vio dividida en varios territorios aislados. El tamaño reducido de los mamuts de Sevsk posiblemente refleja la diferencia que realmente existía entre las tallas de los ejemplares de diferentes poblaciones distanciadas y aisladas.

- El yacimiento de Sevsk se caracteriza por la excepcional preservación de sus huesos. Dado que el horizonte fosilífero se formó en un régimen de sedimentación estable y protegido, los huesos estuvieron a salvo de la acción dañina de roedores y otros carroñeros.

El análisis de ^{14}C reveló que el principal horizonte con huesos de este yacimiento se formó hace 14.000 años aproximadamente. La muerte

en masa de los mamuts de Sevsk podría estar relacionada con algún fenómeno natural que afectó a la manada, así como con condiciones poco favorables para la población, precursoras de la desaparición completa de los mamuts en el territorio de la llanura rusa. La investigación de los fósiles del yacimiento de Sevsk sigue su curso y, sin duda, librerá nuevos e interesantes resultados.

Durante un largo tiempo, los hallazgos únicos del yacimiento de Sevsk han sido accesibles tan sólo para la investigación de un círculo limitado de científicos (fig. 2). Solamente en el año 2005 una parte de esta sorprendente colección fue expuesta en un muestra del Museo Paleontológico Yu. A. Orlov de Moscú. Esta exposición se convirtió en una auténtica sensación. Gran

número de personas de diferentes edades visitó el museo con el único deseo de ver con sus propios ojos esta extraordinaria manada de mamuts.

Los mamuts y otros representantes de la fauna de la edad de hielo ocupan un lugar muy importante en la exposición per-

manente del Museo Paleontológico de Moscú. Sólo los dinosaurios pueden compararse a ellos por popularidad entre los visitantes. En la sala de la introducción al museo se muestra el esqueleto del «mamut de Trofimov», que, aparte de su gran valor científico, tiene una gran importancia histórica. Éste fue el segundo esqueleto completo de mamut hallado en la historia. El esqueleto fue encontrado en el año 1842 en la península de Gidansk y el fabricante ruso A. F. Trofimov financió la excavación y el transporte del esqueleto a Moscú.

En la sala de los mamíferos del museo se puede seguir la evolución de los proboscidos, y se muestran los detalles de la anatomía de los mamuts. En esta sala se pueden ver cráneos, dientes y pelo de mamut. Especial atención causa la réplica del bebé mamut «Dima». La calidad de la réplica es tan buena que casi no



Figura 4. Los mamuts de Sevsk durante su exposición en París en 2004-2005.

Foto: Evgeni Kurochkin.

se diferencia del original guardado en el Instituto Zoológico de la Academia de Ciencias de Rusia en San Petersburgo. Unas vitrinas especiales muestran la fauna de Pleistoceno medio y tardío. Aquí se puede encontrar un rico y abundante material relacionado con los mamuts y otros animales que convivían con éste: el rinoceronte lanudo, el toro almizclero, el reno, el zorro polar y el lemming. Hay mucha información sobre la vida, específica del área de distribución geográfica de los mamuts, y las causas de la extinción de los mamuts y otros representantes de la fauna de la edad de hielo.

La exposición de los mamuts de Sevsk fue introducida en la exposición permanente del Museo de manera muy armónica (fig. 3). Los especialistas del museo fabricaron réplicas de los esqueletos más espectaculares (en primer lugar de los esqueletos de los bebés de mamut). Estas réplicas fueron incluidas en las exposiciones itinerantes que regularmente organiza el Instituto Paleontológico de Moscú en diferentes ciudades de Rusia dentro del programa educativo nacional. El bebé mamut tuvo una gran acogida en la exposición «El curso del río Oká – el curso del tiempo» en la ciudad de Sérpukhov. El Museo-Reserva de Arte, Historia y Arquitectura de la ciudad de Ríbinsk, con el que el Museo Paleontológico mantiene una fructífera y longeva colaboración, fue obsequiado con la réplica del bebé más pequeño de la colección de Sevsk.

La colección de los mamuts de Sevsk despertó el interés internacional. El Instituto Paleontológico fue invitado a participar en la exposición internacional «*Au Temps des Mamouths*». Esta exposición tuvo lugar en 2004-2005 en la Gran Galería de la Evolución del Museo Nacional de Historia Natural de París, uno de los más grandes centros de investigación y promoción de la ciencia del mundo, que data del año 1793. En la fundación de este museo participaron G. Cuvier, A. Gaudry y J.-B. Lamarck.

Los científicos franceses prepararon la exposición con las piezas más interesantes y únicas de diferentes países. Por parte rusa participaron el Hermitage Estatal, la Kunstkamera, el Instituto Paleontológico y el Instituto Zoológico de la Academia de Ciencias de Rusia. Además, en la exposición participaron el Museo Nacional de Historia Natural (París, Francia), el Museo de Ulmer y la Universidad de Tübingen (Alemania), el Instituto de Arqueología y Etnología de Cracovia (Polonia), el Museo de la

Ciudad de Brno (República Checa) y el Instituto de Arqueología y Museo Nacional de Historia de Kiev (Ucrania). La exposición «*Au Temps des Mamouths*» se caracterizó por su sofisticado diseño expositivo, gran valor didáctico y autenticidad científica. La exposición, de alto nivel interactivo y científico, mostraba al visitante la historia de la investigación de los mamuts, su morfología, sistemática, condiciones de vida y distribución geográfica. De manera muy interesante, fue mostrada la importancia de los mamuts en la vida de las poblaciones humanas del Paleolítico y el papel del ser humano en la fortuna de estos animales extraordinarios. El equipo profesional del Museo Nacional de Historia Natural, usando todo un arsenal de medios técnicos modernos, creó unas condiciones óptimas para la muestra de las piezas procedentes de los mejores museos de Europa.

De los inmensos fondos del Instituto Paleontológico de Moscú, en la exposición se mostró tan sólo una parte de la colección de los mamuts de Sevsk, representada por seis piezas: esqueletos de hembra, macho y cuatro crías de diferentes edades. A la hora de colocar los esqueletos, los museólogos franceses recrearon una asombrosa escena de una manada en movimiento (fig. 4). Aparte de los esqueletos de los mamuts de Sevsk, se expusieron el cadáver momificado del bebé mamut «Dima» del Instituto Zoológico de Academia de Ciencias de Rusia, una serie de estatuillas paleolíticas y otras piezas de gran importancia.

La exposición «*Au Temps des Mamouths*» se convirtió en un gran evento científico y cultural y atrajo la atención de más de 450.000 visitantes. Los científicos del Instituto Paleontológico que acompañaron la exposición constantemente recibían felicitaciones de los científicos, artistas, educadores, corresponsales de los medios de comunicación y del gran público en general.

Cuando terminó la exposición de París, el Instituto Paleontológico recibió muchas ofertas. Una de las más interesantes fue la creación de la gran exposición «*Tesoros Paleontológicos de Rusia*», donde fueron incluidos los mamuts de Sevsk. Esta oferta procedía de altos cargos políticos de Corea del Sur. Después de las negociaciones, la firma del contrato y los preparativos, la exposición fue enviada a Seúl. Allí permaneció en el Centro de Exposiciones y luego en el Museo de Ciencias (fig. 1). La exposición duró desde diciembre de 2007 hasta agosto de 2008 y



Figura 5. Montaje de los esqueletos de los mamuts de Sevsik en Cerdeña (Italia); 2008-2009.

se convirtió en un auténtico éxito científico y cultural. Más de 2.000 personas visitaron la exposición cada día. La muestra contenía más de cien piezas paleontológicas de los fondos del Instituto y Museo Paleontológico. Diversos dinosaurios y mamuts de Sevsik se mostraron junto al cadáver momificado del bebé mamut «Dima», del Instituto Zoológico de la Academia de Ciencias de Rusia en San Petersburgo. El gran interés del público coreano se debió también al hecho que esta muestra fue la primera exposición de la Academia de Ciencias de Rusia en aquel país. Junto con la exposición se convocó un simposio internacional. Las partes coreana y rusa firmaron un memorando sobre colaboración científica, apoyo informativo, intercambio de especialistas en ciencias naturales, organización de seminarios, conferencias y publicaciones conjuntas.

Después del éxito en Seúl, los mamuts de Sevsik, como parte de la misma exposición «Tesoros Paleontológicos de Rusia», han desembarcado en tierras de Europa occidental, esta vez en Italia. Desde diciembre de 2008 y hasta ahora la exposición se muestra en el Museo Territorial «Sa Corona Arrùbia» de Cerdeña (fig. 5)

Agradecimientos

Los autores agradecen a Irina Maidanskaia el apoyo técnico y la traducción de este artículo al español.

Bibliografía

- LAVROV, A. V. i MASCHENKO, E. N. 1991. Krupneishee zakhoronenie mamontov v Evrope. [El yacimiento de mamuts más grande de Europa.] [En ruso.] *Priroda*, 1, pp. 52-55.
- MASCHENKO, E. N. 1992. Struktura stada mamontov iz Sevskogo pozdnepleistosenovogo mestonakhozhdeniya (Brianskaya oblast'). [La estructura de la manada de mamuts del yacimiento del Pleistoceno tardío de Sevsik (Provincia de Briansk).] (en ruso). In: *Historya krupnikh mlekopitayushikh i ptits Severnoi Evrazii. Trudi Zoologicheskogo Instituta RAN*, 246, pp. 41-67.
- SCHASTLIVTSEVA, N. P., NOVIKOV, I. V. i PAKHNEVICH, A. V. 2005. Mamonti iz Paleontologicheskogo Instituta RAN pokorili Parizh. [Los mamuts del Instituto Paleontológico de la ACR conquistaron París.] [En ruso.] *Al'manakh-2003 Muzei Rossiiskoi akademii nauk*. Nauchnii Mir, Moskvá, pp. 3-16.