

Biólogos del CUCBA descubren fósiles de insectos y arácnidos en Sierra de Tesistán

Son los primeros registros de insectos y arácnidos fósiles en Jalisco, y datan de entre 5.3 y 3.6 millones de años

Biólogos del [Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias \(CUCBA\) de la UdeG](#) ^[1] registraron, por primera vez en Jalisco, fósiles de insectos y arácnidos que fueron hallados en la Sierra de Tesistán, en Zapopan.

Los ejemplares corresponden a fósiles de 11 insectos y un arácnido recolectados tras incursiones en la Sierra de Tesistán, y se encuentran en un buen estado de preservación al estar impresos entre sedimentos y capas de tierra.

Se estima que estos fósiles son originarios de la época del Plioceno, es decir, tendrían una “edad” de entre 3.6 y 5.3 millones de años.

“La importancia también recae en el estado de preservación. La mayoría de los fósiles de artrópodos en México están en ámbar, sobre todo en Chiapas, y hay algunos moldes e impresiones en el Norte, pero para el Occidente todo esto es pionero”, declaró el paleontólogo José María Hernández Sánchez, biólogo egresado del CUCBA y uno de los descubridores de los fósiles.

Hernández Sánchez dijo que la zona donde fueron hallados los fósiles tiene registros históricos de actividad volcánica, lo que no favoreció la preservación de materia orgánica con el paso de los años; sin embargo, el colapso de una caldera volcánica formó una cuenca que se llenó de agua que desembocaba en un lago; esto, sumado a la materia volcánica de la región, ayudó a la acumulación de sedimentos que atraparon a los insectos, arañas, e incluso plantas.

“Ese pequeño yacimiento de fósiles es como un reservorio importante porque está en una zona en la que es muy difícil la fosilización”, resaltó.

Aunque los restos no se encuentran completamente intactos, su estado de preservación es óptimo para que los paleontólogos pudieran estimar, con base en la observación y descripción de sus características taxonómicas, a qué clases de artrópodos pertenecen.

Milimétrico hallazgo

El paleontólogo Margarito Mora Nuñez, profesor de paleobiología del Departamento de Botánica y Zoología del CUCBA y otro de los descubridores, consideró que aunque se trata de fósiles milimétricos, son igual de relevantes que los hallazgos de restos de grandes mamíferos como los mamuts.

Enfatizó que en comparación con los huesos de la megafauna, encontrar un artrópodo representa otro nivel de complejidad ante el tamaño y las características de sus restos y los entornos en los que se fosilizaron.

“En este caso específico, los fósiles están en lajas, es decir, en las capas de tierra que se van formando. Al principio están hechas de un grano suelto, pero es un proceso de cementación; se van cementando, se van haciendo duras y quedan encerradas en esas lajas. Aquí la cosa es ir abriendo laja por laja y ver qué tiene la superficie”, detalló.

Indicó que además de la calidad de la preservación, estos ejemplares fueron hallados junto con otros registros de fósiles de hojas, lo que puede aportar información sobre cómo eran los ecosistemas en los que se desarrollaron estos organismos hace millones de años.

Los fósiles forman parte de la Colección Paleontológica del Centro de Estudios en Zoología de la Universidad de Guadalajara (CEZUG), donde se resguardan entre mil 500 y dos mil piezas a la espera de ser completamente registradas, documentadas e identificadas.

“Hemos estado formando una modesta colección paleontológica, pero de corte científico. Es decir, todos los ejemplares están registrados y tienen datos de colecta, eso es lo que les da valor científico”, subrayó.

Además de Hernández Sanches y Mora Nuñez, en el descubrimiento de estos fósiles también participó el doctor José Luis Navarrete Heredia, entomólogo y profesor investigador del Departamento de Botánica y Zoología del CUCBA.

Riqueza en fósiles

Mora Nuñez agregó que Jalisco es uno de los estados con mayor riqueza de fósiles, y se han documentado restos de animales que habitaron la región durante el periodo del Cuaternario, hace 2.6 millones de años, en lo que ahora es el Sur de la entidad.

“Aquí la mayor parte de los fósiles son relativamente recientes; estamos hablando de lo que conocemos como el Cuaternario. Casi por todo el Estado hay fósiles, pero normalmente los que se reconocen son grandes como mamuts, perezosos gigantes, camellos, caballos”, aseveró.

A pesar de que en Jalisco no se han encontrado fósiles de dinosaurios, el paleontólogo no descarta que sí pueda haber restos en la entidad, puesto que existen reportes de fósiles de ese tipo en Michoacán, por lo que esos animales también pudieron haber vivido aquí.

“Después de que se hizo el Eje Neovolcánico y con toda la actividad volcánica que hubo después, muchos de estos fósiles probablemente están cubiertos por una capa volcánica que los hace inaccesibles. ¿Qué quiero decir con esto? Que muy probablemente esta zona tuvo dinosaurios, pero todavía no hemos registrado ninguno”, puntualizó.

Atentamente

“Piensa y Trabaja”

“1925-2025. Un Siglo de Pensar y Trabajar”

Guadalajara, Jalisco, 7 de febrero de 2025

Texto: Pablo Miranda Ramírez

Fotografía: Edgar Campechano Espinoza | CUCBA

Etiquetas:

[José María Hernández Sánchez](#) [2]

URL Fuente:

<https://comsoc.udg.mx/noticia/biologos-del-cucba-descubren-fosiles-de-insectos-y-aracnidos-en-sierra-de-tesistan>

Links

[1] <https://cucba.udg.mx/>

[2] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/jose-maria-hernandez-sanches>