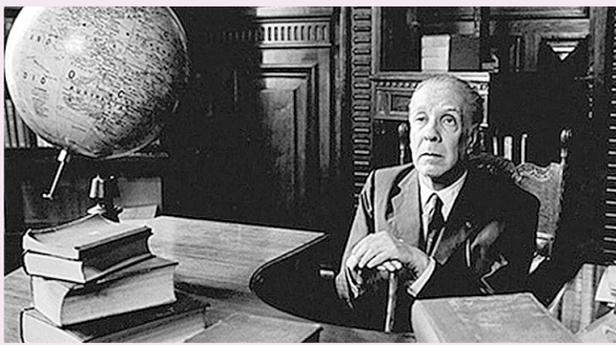


PROYECTO UNAM

Texto: **Fernando Guzmán Aguilar**
alazulu@hotmail.com

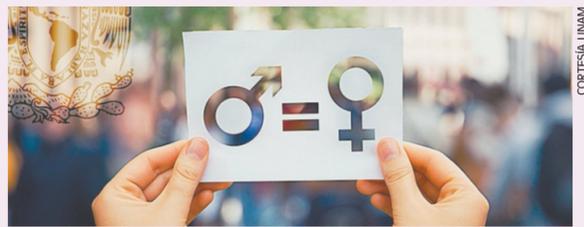


Sesión sobre Jorge Luis Borges

El Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM invita, como parte del Seminario de Literatura y Filosofía Española del siglo XX, a la sesión "Borges: poesía y filosofía en *Fervor de Buenos Aires*", que impartirá David Huerta, Premio FIL Guadalajara de Lenguas Romanas 2019, el jueves 19 de marzo, de 17:00 a 19:00 horas, en la Sala de Usos Múltiples del citado instituto, en CU.

La UNAM, en el lugar 103 de las mejores del mundo

De acuerdo con el QS World University Rankings 2020, la UNAM ocupa el lugar 103 entre las mejores universidades del mundo y es una de las dos mejores universidades de Iberoamérica (la otra es la de Buenos Aires). Asimismo, supera a todas las universidades españolas y se ubica en el top 50 en 12 áreas del conocimiento. El QS World University Rankings se elabora con base en la reputación académica y de empleabilidad de las universidades, las citaciones científicas, el rango de los estudiantes en relación con la plantilla y de los estudiantes nacionales con los internacionales.



Se crea la Coordinación de Igualdad de Género

Se creó la Coordinación de Igualdad de Género de la UNAM, dependiente de la Rectoría. Su objetivo será implementar e instrumentar las políticas institucionales sobre la materia. Tendrá ejes de acción transversal hacia las demás secretarías y coordinaciones de la institución, y su primera acción será convocar a foros por escuelas y facultades, y en los subsistemas de investigación, con miras a un Congreso Universitario sobre Género. También colaborará en la organización y difusión del foro Beijing+25, de ONU Mujeres, que se realizará el 7 y 8 de mayo en el CCU Tlatelolco.

Descubren crustáceos de estero en ámbar de Chiapas



El ámbar de Simojovel de Allende, Chiapas, constituye un patrimonio natural mexicano que no ha sido cuidado debidamente, ya que valiosas piezas de esta resina que contienen fauna fósil han sido vendidas y sacadas del país.

Para Francisco Javier Vega —investigador del Instituto de Geología de la UNAM que, conjuntamente con María de Lourdes Serrano Sánchez, profesora de la Facultad de Ciencias de esta misma casa de estudios, ha descrito innumerables ejemplares de fauna estuarina— fue toda una sorpresa saber que a finales de 2019 científicos chinos adquirieron una singular pieza de ámbar que contenía camarones fósiles.

Así, en vez de haber llegado a la Colección Nacional de Paleontología, bajo resguardo de la UNAM, o por lo menos a algún museo de Chiapas, esa pieza fue depositada en el Instituto Smithsonian de Washington, DC, Estados Unidos.

"500 años de pobreza y abandono han vuelto recelosas a las comunidades de Simojovel, que dependen de la venta de esta gema semi-preciosa. El ámbar de este lugar es único en el mundo por el tipo de ambiente en que dicha resina se habría depositado hace 23 millones de años: un manglar cercano a la antigua costa oriental de Chiapas", apunta el investigador universitario.

De esta manera, la gente de Simojovel prefiere vender su ámbar a los chinos y no a sus compatriotas. Los chinos, por su lado, le compran el ámbar más traslúcido, que en ocasiones contiene fósiles. Afortunadamente, al ámbar estratificado o "sucio", que contiene fauna estuarina (microcrustáceos y otros grupos marinos), no llama tanto su atención, aunque, como ya se mencionó, han comenzado a comprar y publicar piezas con organismos que no habían sido reportados a nivel mundial.

Campo La Granja

En la formación llamada Lutita Mazantíc, ubicada en Simojovel, se extrae ámbar transparente con hormigas, arañas, alacranes y otros artrópodos terrestres, y a veces con hongos y restos de plantas. Éste es el ámbar más común, el cual se usa en joyería.

Las piezas de ámbar con fauna estuarina y marina sólo afloran en el pueblo de Campo La Granja, ubicado muy cerca de Simojovel.

"Por fortuna, la extracción de este ámbar ha disminuido porque, al estar intercalado con arena acarreada por influencia de las mareas, es muy oscuro y duro, y contiene una gran cantidad de materia orgánica y sedimento, lo que lo hace poco atractivo para la joyería", indica Vega.

En Campo La Granja, Vega y Serrano Sánchez rescataron piezas de ámbar con diversos crustáceos: cochinillas (isópodos acuáticos y terrestres), copépodos (hoy en día representan la mayor biomasa en el mar), minúsculos cangrejos estuarinos, tanaidáceos y ostrácodos.

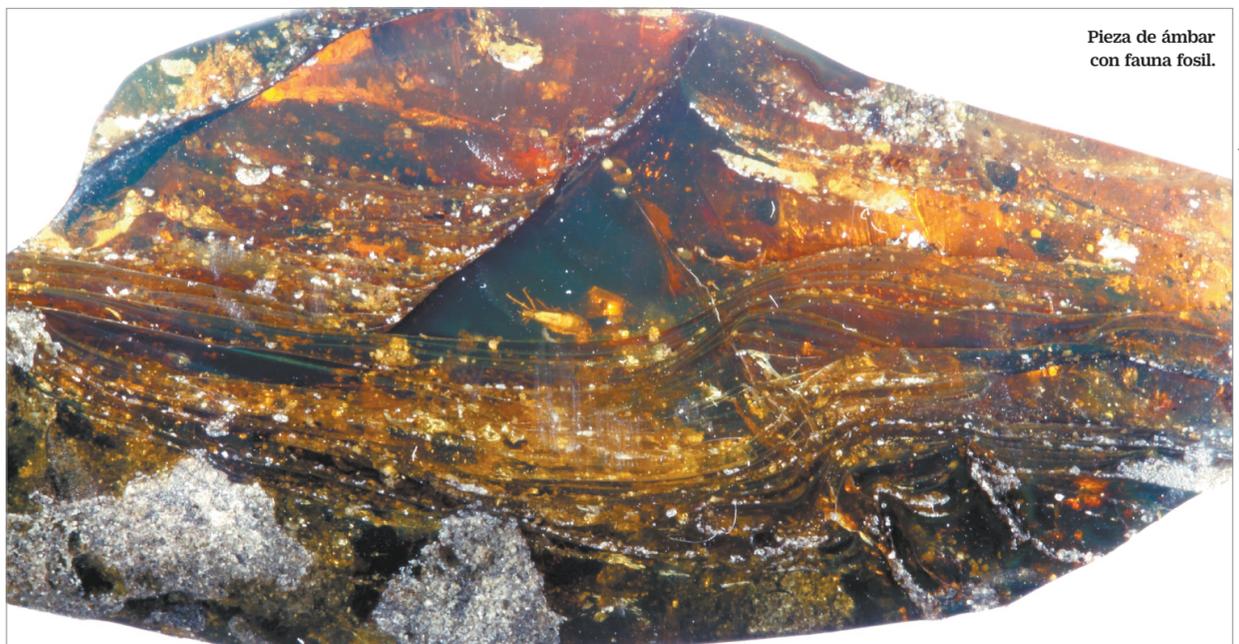
"Todas ya fueron referidas en revistas internacionales de alto prestigio y depositadas en el Museo Eliseo Palacios Aguilera de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural del Estado de Chiapas, en Tuxtla Gutiérrez."

Plantas prehistóricas

Varios científicos coinciden en que el ámbar chiapaneco es una resina producida por una leguminosa llamada localmente guapinol que aún crece en la región selvática de Chiapas, aunque es probable que las especies originales del género ya estén extintas, como *Hymenaea mexicana* y *Hymenaea allendis*, estudiadas y reportadas por Sergio Ceballos, también investigador del Instituto de Geología de la UNAM.

Actualmente, la especie más común en Chiapas es *Hymenaea courbaril*, si bien otras 13 especies todavía se hallan en otros puntos de América.

Hace 23 millones de años, esta resina habría sido excretada por la vegetación como una respuesta ante el estrés ambiental



Pieza de ámbar con fauna fósil.

"Éstas también eran famosas entre las culturas prehispánicas por producir copal, el cual se convierte en ámbar después de permanecer millones de años sepultado y ser expuesto por erosión", añade el investigador.

Fauna fósil exclusiva

Como parte de su investigación doctoral, Serrano Sánchez estableció una metodología para el estudio de yacimientos ambaríferos, que posteriormente fue copiada por paleontólogos franceses sin que le dieran ningún crédito.

Con base en sus estudios, ahora se sabe que, hace 23 millones de años, el estero chiapaneco donde se producía la resina poco densa era una planicie costera, con un ambiente parecido al de un manglar.

"Campo La Granja era un lugar semejante a un estero o un manglar, con una gran diversidad faunística y florística. Al parecer, el ámbar de la Lutita Mazantíc fue depositado cientos de miles de años después en una zona más alta y continental, donde los artrópodos y otros organismos terrestres son más comunes. En el ámbar de Campo La Granja también se han descubierto ocasionalmente algunos organismos terrestres y hasta de agua dulce (larvas de

insectos e insectos acuáticos), pero en menor cantidad", señala Vega.

Hay muchos países ricos en ámbar, pero no se tienen reportes científicos de la diversidad y abundancia de los crustáceos de Campo La Granja, excepto de tres ostrácodos hallados en el ámbar del Báltico, que es un poco más antiguo (del Eoceno, 44 millones de años).

"En Campo La Granja se han encontrado miles de ejemplares de ostrácodos de diferentes especies y en diferentes etapas, tanto de vida como de descomposición. Algunos aún estaban vivos cuando la resina comenzó a solidificarse. Estos hallazgos son importantes porque se trata de fauna exclusiva y diversa, en promedio de 200 micras de longitud. Hoy como en el pasado, Chiapas es un centro de biodiversidad", subraya el investigador de la Universidad Nacional.

Hipótesis

El siguiente objetivo de Vega y Serrano Sánchez es describir las nuevas especies halladas en piezas de ámbar de Simojovel, en particular las de Campo La Granja, y tratar de explicar cómo llegaron ahí.

Ambos paleontólogos postulan que, hace 23 millones de años, dicha resina habría sido excretada por la vegetación como una respuesta ante el estrés ambiental surgido por la intensa actividad volcánica que había en aquel entonces al este y oeste de la región que ahora es Chiapas.

"Comprobar esa hipótesis no es tarea fácil, con todo y que contamos con piezas de ámbar que contienen carbón y ámbar quemado, tanto dentro como en parte de sus sedimentos. También trataremos de entender la procedencia de los sedimentos y obtener una edad más precisa mediante el estudio detallado de ciertos granos de arena conocidos como zircones", dice Vega.

El ámbar de Chiapas es uno de los más estables e hialinos del mundo, pero de todos modos requiere una labor de preservación. Por ejemplo, las piezas recolectadas y descritas en la década de los 50 del siglo XX por paleontólogos de Estados Unidos, y depositadas en la colección de la Universidad de Berkeley en California, ya se están deshaciendo como consecuencia de los efectos de la oxidación. No hay que olvidar que el ámbar es materia orgánica que se había mantenido sepultada por millones de años. ●



"En Campo La Granja se han encontrado miles de ejemplares de ostrácodos de diferentes especies y en diferentes etapas, tanto de vida como de descomposición. Algunos aún estaban vivos cuando la resina comenzó a solidificarse"

FRANCISCO JAVIER VEGA

Investigador del Instituto de Geología de la UNAM