

## VIVIÓ HACE CIENTOS DE MILLONES DE AÑOS EN ALAVA

# Descubren viva en Namibia una mosca que sólo se conocía como fósil en ámbar en España

- La mosca del género *Alavesia* se ha localizado ahora viva en una remota zona del noroeste del vasto desierto de Namibia
- Las dos primeras especies de este género se habían descrito por primera vez en España en 1999, pero como especies fósiles en ámbar alavés y asturiano.
- El macizo montañoso Brandberg, la zona de Namibia donde se ha realizado el descubrimiento, parece ser un refugio de formas primitivas

Madrid, 1 de febrero de 2011

En el último número de la revista *Systematic Entomology*, los especialistas el Dr. Sinclair de Canadá y Dr. Kirk-Spriggs de Sudáfrica, describen nuevas especies de una rara mosca hallada en una remota área de Namibia.

Este tipo de mosca se conoce desde 1999 como fósil en ámbar de Álava de tiempos de los dinosaurios (unos 110 millones de años), y por ello el nombre del género se denomina *Alavesia*. Estas moscas son peculiares por la morfología de sus antenas y ciertas características de la nerviación de las alas. La descripción de *Alavesia*, y primera especie fósil, fue realizada por **Antonio Arillo** (Universidad Complutense) y **Saskia Waters** (entonces en el Bernard Price Institute de Johannesburgo) y la segunda especie fósil por **Enrique Peñalver** (Instituto Geológico y Minero de España) y **Antonio Arillo**. Posteriormente, *Alavesia* dio nombre a la revista técnica de la **Sociedad Paleontológica Internacional** editada por la Diputación de Álava. La primera especie descrita, en 1999, se denominó *Alavesia subiasi* en honor del acarólogo Dr. Luis Subías. La segunda especie se encontró en ámbar asturiano y se denominó *Alavesia prietoi* en honor de su descubridor, el gemólogo Miguel Ángel Prieto. Otros ejemplares han aparecido nada menos que en ámbar de la antigua **Birmania** (actual Myanmar), pero no han recibido aún nombre.

Los holotipos, o ejemplares sobre los que se sustenta la descripción de las especies, están custodiados en el Museo de Ciencias Naturales de Álava y en el Departamento de Geología de la Universidad de Oviedo. Estos descubrimientos son fruto de un **proyecto del Ministerio de Ciencia e Innovación** para el estudio multidisciplinar del ámbar español dirigido por el Dr. Xavier Delclòs de la Universidad de Barcelona.

Durante el estudio de las raras moscas de Namibia, sin duda los autores experimentaron esa extraña sensación de estar viendo “resucitada” una primitiva forma de vida después de unos 100 millones de años. Esta misma sensación la han vivido ahora los especialistas españoles que hace años fueron los primeros en ver y conocer de la existencia de estas moscas al observar al microscopio el ámbar español.

Desgraciadamente, nada se sabe de la biología de *Alavesia*, a la espera de nuevas expediciones a Namibia. Sin embargo, el nuevo estudio publicado por Sinclair y Kirk-Spriggs ha reubicado *Alavesia* en una familia diferente (ahora *Atelestidae*) ya que en los ejemplares actuales se ha podido estudiar toda la estructura

interna de los genitales de los machos y las hembras, algo que en los fósiles no fue posible al microscopio óptico. No obstante, quizás algunas de estas estructuras puedan ser estudiadas en los fósiles, en el caso de que estén conservadas, gracias al sincrotrón de Grenoble que es utilizado por miembros del proyecto del Ministerio para el estudio de algunos ejemplares selectos de insectos en ámbar español.

El descubrimiento de una criatura viva que los expertos creían extinguida desde hacia millones de años, permite albergar esperanzas de descubrir otro “*Mundo Perdido*” en el macizo montañoso **Brandberg**, la zona de **Namibia** donde se ha realizado el descubrimiento, que parece ser un refugio de formas primitivas. El macizo Brandberg, situado en la región del **Damaraland** al noroeste del desierto de Namibia cerca de la costa, es una espectacular intrusión granítica circular de 650 km<sup>2</sup>, encajada en medio del desierto de Namibia. Ya hace algunos años aparecieron en esta zona los primeros ejemplares vivientes del orden de insectos *mantofásmidos*, que ya se conocían previamente como fósiles en ámbar báltico, estudio en el que también intervinieron miembros del equipo español. Posiblemente esta región sea como una ventana a tiempos remotos donde los insectos habrían seguido una evolución sin grandes cambios, seguramente por aislamiento.

El antecedente más antiguo de descubrimiento de fósiles vivientes se produjo en 1906 cuando se capturó un **okapi**, pariente con cuello corto de las jirafas, en las casi impenetrables selvas del **Congo**, ya que se trataba de un representante del género *Paleotragus* sólo conocido por restos fósiles y que se creía extinguido hace 30 millones de años. Sin embargo, el hallazgo más famoso ocurrió el 24 de diciembre de 1938 cuando unos pescadores capturaron en sus redes, cerca de Madagascar, un pez de aspecto insólitamente primitivo que maravilló a los científicos. El **celacanto** pertenece al grupo de los *sarcopterigios* que están estrechamente emparentados con los primeros vertebrados que marcharon sobre tierra firme. Después de millones de años, sin rastros de celacantos, aparecía uno vivo; desde entonces se han pescado ocho ejemplares, y han sido también filmados en su medio.

En España se tienen grandes expectativas de encontrar fósiles de esta rara mosca en ámbar de San Just en Teruel y de El Soplao en Cantabria, yacimientos estudiados dentro del proyecto del Ministerio y de un proyecto del IGME. No hay razones para que no esté también presente en estos ámbares, seguramente representada por especies nuevas que aporten nuevos datos sobre estas moscas tan longevas en el tiempo y que actualmente son relictas y tan poco comunes.

## Contacto

---

### Gabinete de Comunicación Instituto Geológico y Minero de España (IGME)

Manuel Regueiro y González-Barros  
 Jefe de Relaciones Externas y Transferencia  
 Teléfono - 913 495 778 / 650589660  
 Fax - 913 995 817  
 E-mail: [m.regueiro@igme.es](mailto:m.regueiro@igme.es)

**El Instituto Geológico y Minero de España (IGME)** ([www.igme.es](http://www.igme.es)) es un Organismo Público de Investigación (OPI) con carácter de Organismo Autónomo, adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación. El IGME tiene como misión principal proporcionar a la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas que lo soliciten, y a la sociedad en general, el conocimiento y la información precisa en relación con las Ciencias y Tecnologías de la Tierra para cualquier actuación sobre el territorio. El IGME es, por tanto, el centro nacional de referencia para la creación de infraestructura del conocimiento, información e I+D+i en Ciencias de la Tierra. Para ello abarca diversos campos de actividad tales como la geología, el medio ambiente, la hidrología, los recursos minerales, los riesgos geológicos y la planificación del territorio. Las instalaciones del IGME comprenden el edificio que alberga su sede central, el Museo Geominero, y la biblioteca; doce oficinas periféricas distribuidas por el territorio español; laboratorios, almacenes y una litoteca, y todas disponen de los equipos y medios técnicos más avanzados.

Para conocer más sobre el IGME haz clic [AQUÍ](#) y descarga el dossier general de prensa del Instituto o contacta con el Área de Relaciones Externas y Transferencia del IGME:



Imagen 1. *Alavesia daura*. Namibia. Foto Dr Bradley Sinclair



Imagen 2. *Alavesia prietoi*. Ámbar Asturias. Foto Dr Enrique Peñalver (IGME)



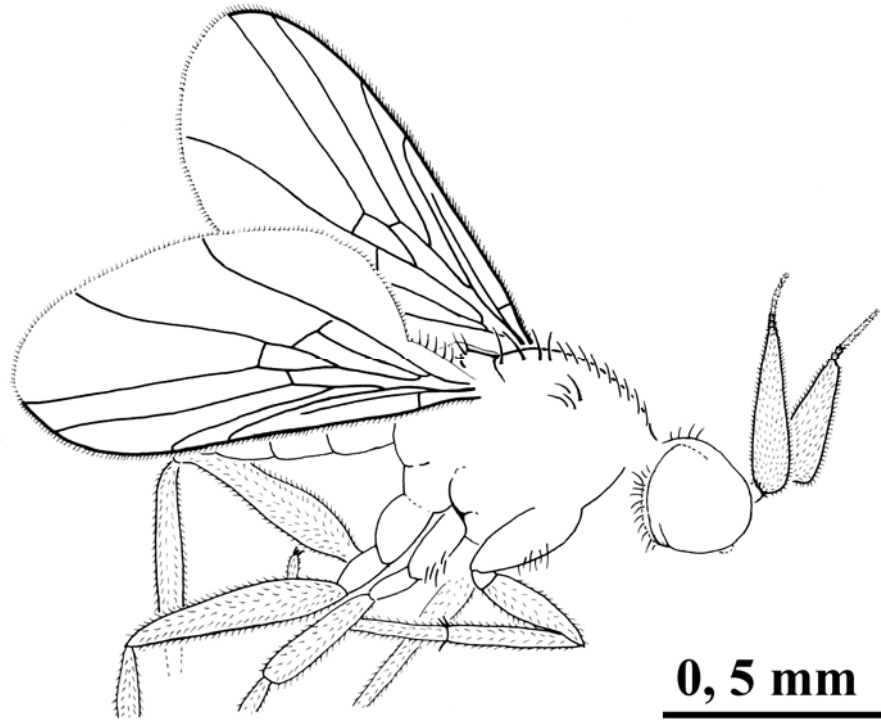


Imagen 3. *Alavesia subiasi*. Ambar Alava. Antonio Arillo (Universidad Complutense)

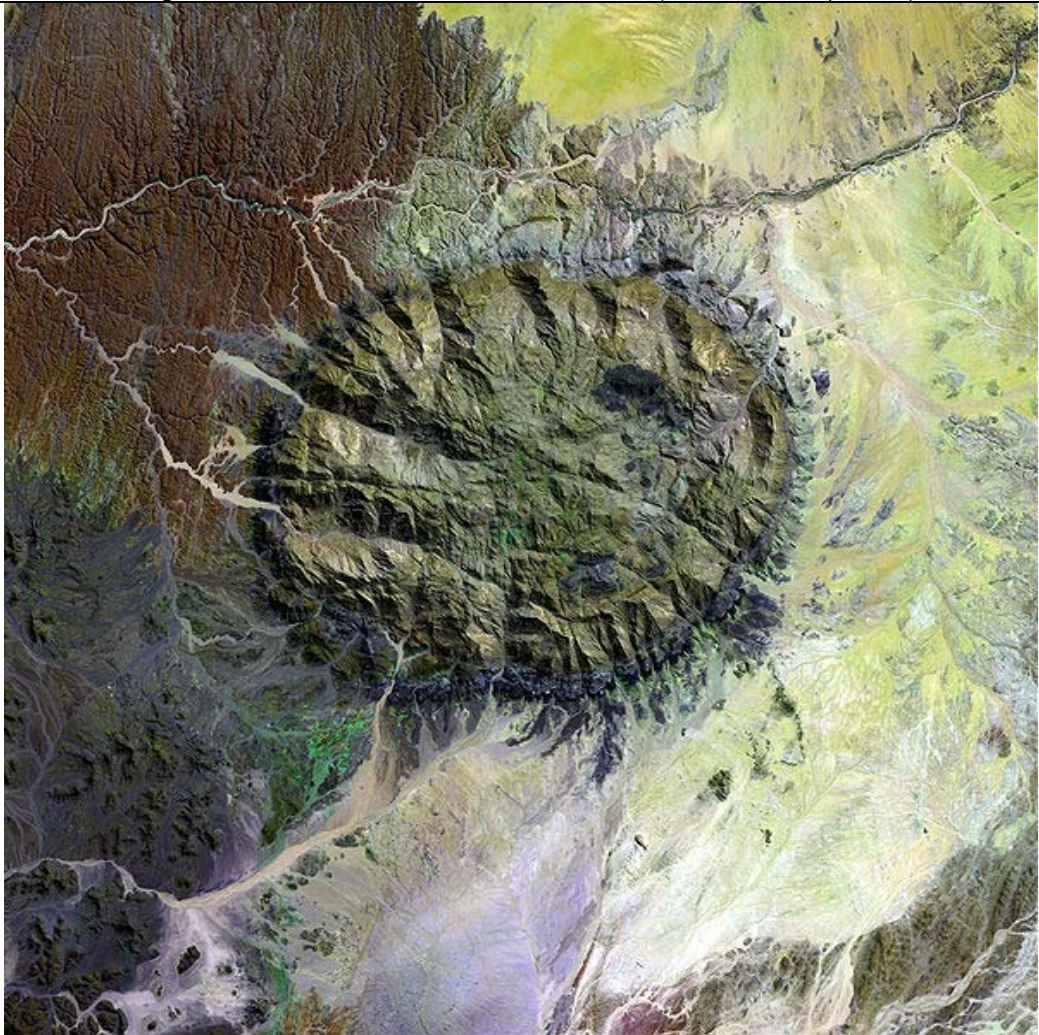


Imagen 4. Macizo de Brandberg (Namibia). Foto NASA