

Especies Top 10 de 2017

Thiolava veneris / Miquel Canals, University of Barcelona, Spain





Un año más el aniversario de Linneo, nos da la oportunidad de conocer las especies Top10 seleccionadas por el comité dirigido por Quentin D. Wheeler, del International Institute of Species Exploration (IISE), y que coordina el investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), Antonio G. Valdecasas. Una iniciativa que nos recuerda que los seres humanos estamos acelerando el calentamiento global y la extinción masiva de especies. Especies que pueden enseñarnos cómo afrontar el futuro incierto al que nos enfrentamos y al que no se pueden devolver las especies que ya han desaparecido.



1 *Thiolava veneris*

Localización: Islas canarias

Cuando el volcán submarino Tagoro estalló frente a la costa de El Hierro en 2011, aumentó abruptamente la temperatura del agua, disminuyó el oxígeno y liberó cantidades masivas de dióxido de carbono y sulfuro de hidrógeno, eliminando gran parte del ecosistema marino. Tres años después se descubrieron los primeros colonizadores de los depósitos que dejó la erupción volcánica. Los llamaron 'pelo de Venus' y se trata de una bacteria que produce estructuras largas y parecidas a pelos que, a modo de alfombra, cubren una superficie de unos 2.000 metros cuadrados alrededor de la cima recién



formada del volcán Tagoro que está a unos 130 m de profundidad. Parece que esta nueva especie tiene características metabólicas únicas que le permiten colonizar este fondo marino recién formado, allanando el camino para el desarrollo de futuros ecosistemas.

A la izquierda y en la página anterior *Thiolava veneris* / Miquel Canals, University of Barcelona, Spain

2 *Ancoracysta twisti*

Localización: Desconocida

Este organismo unicelular pertenece al orden de los protistas, es decir, es un organismo eucariota (que tiene células con núcleo diferenciado). Tiene un flagelo que utiliza para impulsarse así como unos orgánulos con forma de arpón que



Ancoracysta twisti / Denis V. Tiknonenkov



utiliza para inmovilizar a los organismos de los que se alimenta. La gran cantidad de genes que contiene su genoma mitocondrial podría dar pistas sobre cómo comenzaron a evolucionar los primeros organismos eucariotas.

Se desconoce el origen geográfico de este diminuto ser vivo ya que fue descubierto en un acuario tropical de San Diego, EE.UU.

3 *Dinizia jueirana-facao*

Localización: Brasil

Pese a medir más de 40 metros de altura y sobrepasar el dosel de las masas arbóreas donde habita, bosques semicaducifolios atlánticos de Brasil, este gigante acaba de ser descrito. Perteneció al género de leguminosas *Dinizia*, del que hasta ahora sólo se conocía la especie *D. excelsa*, descubierta hace casi 100 años en los bosques amazónicos. Actualmente solo se han localizado

25 ejemplares en la Reserva Natural Vale de este gigante cuyo peso se estima que puede llegar las 60 toneladas.

Tiene frutos leñosos de medio metro de longitud y forma parte de los bosques atlánticos



que dan refugio a más de 2.000 especies de vertebrados que incluyen más de la mitad de las especies amenazadas de Brasil. La superficie de este tipo de bosques se ha visto reducida en más del 15%, este hecho y la fragmentación que sufre pone en peligro a *D. jueirana-facao* y a cientos de especies más.



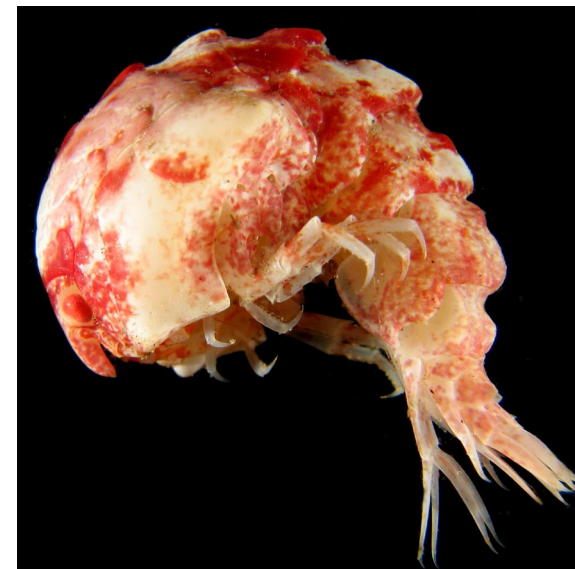
Dinizia jueirana-facao / Gwilym P. Lewis

4 *Epimeria quasimodo*

Localización: Océano Atlántico

Nombrado a partir del personaje creado por Victor Hugo, *Epimeria quasimodo* es un pequeño crustáceo de unos 5 cm de longitud, que luce un exoesqueleto tan curvado que hace que parezca que tiene joroba. Es una de las muchas especies del género que pueblan el Océano Austral, caracterizado por tener una morfología y colores espectaculares, con adornos crestados que recuerdan a los dragones mitológicos.

Los dos investigadores que han publicado el trabajo han demostrado lo poco que sabemos de estos sorprendentes invertebrados.



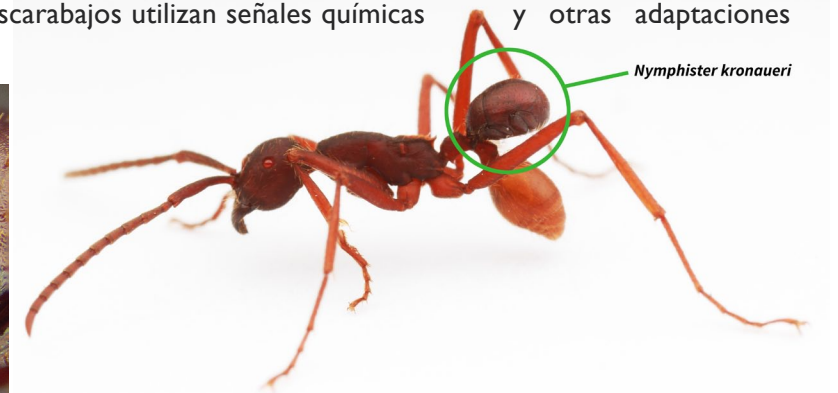
Epimeria quasimodo / Cédric d'Udekem d'Acoz, copyright Royal Belgian Institute of Natural Sciences



5 *Nymphister kronaueri*

Localización: Costa Rica

El orden más numeroso en número de especies, el de los coleópteros, cuenta con un nuevo miembro: *Nymphister kronaueri*. Este diminuto animal de menos de dos milímetros de longitud, vive camuflado entre las hormigas de la especie *Eciton mexicanum*, una especie nómada que pasa dos o tres semanas capturando presas y otras dos o tres en un solo lugar. *N. kronaueri* se agarra al abdomen de una hormiga obrera cuando la colonia necesita trasladarse. El tamaño, forma y color del cuerpo del escarabajo es igual al del abdomen la hormiga obrera. A simple vista, una hormiga cargada con el escarabajo parece tener dos abdómenes. No se sabe cómo funciona exactamente pero parece que estos escarabajos utilizan señales químicas y otras adaptaciones para evitar convertirse en presas.



A la izquierda, *Nymphister kronaueri*. En el centro detalle de cómo el escarabajo se agarra a la hormiga /C. von Beeren.
A la derecha un ejemplar de *Eciton mexicanum* hormiga al que va agarrado el escarabajo / D. Kronauer

6 *Pongo tapanuliensis*

Localización: Sumatra, Indonesia

En 2001, los orangutanes de Sumatra y Borneo fueron reconocidos como dos especies distintas, *Pongo abelii* y *P. pygmaeus*. En 2017, un equipo internacional de investigadores, gracias al examen de parámetros genéticos y morfométricos, así como el análisis de variables de comportamiento, ha concluido que una población aislada en el límite del rango meridional de los orangutanes de Sumatra, en Batang Toru, es otra especie diferente *P. tapanuliensis*, de tamaño algo menor al de otros orangutanes, con hembras de 1,2 m de altura y machos menores de 1,5 m.

Los datos genéticos sugieren que mientras las especies de Sumatra y Borneo se separaron hace 674.000 años, esta especie del sur de Sumatra divergió mucho antes, hace alrededor de 3,3 millones de años. A día de hoy, este gran simio es el más amenazado del planeta. Se estima que solo quedan alrededor de 800 individuos existen en un hábitat fragmentado repartido en unos 1.000 km² aproximadamente. Viven en colinas de elevación media y bosques de entre 300 y 1.300 metros sobre el nivel del mar.

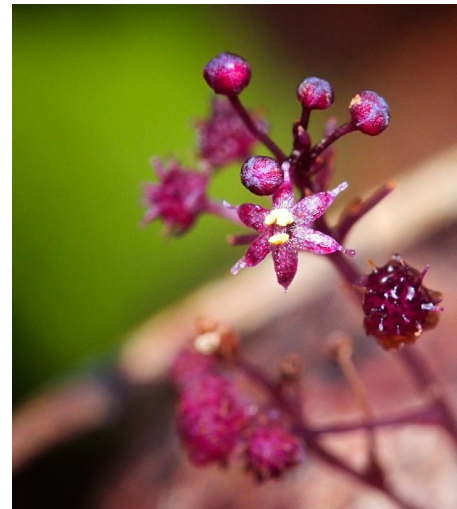


Pongo tapanuliensis: Andrew Walmsley

7 *Sciaphila sugimoto*

Localización: Isla de Ishigaki, Japón

Tiene una altura que ronda los 10 cm y unas hermosas flores con tiempos cortos de floración entre los meses de septiembre y octubre. Descubrir una nueva planta en Japón siempre genera mucha expectación ya que es un área muy bien documentada. La mayor particularidad de *S. sugimotoi* es su condición de heterótrofa, es decir, que no se alimenta por medio de la fotosíntesis, sino que logra su sustento a partir de otros organismos. En este caso mantiene una relación simbiótica con un hongo a partir del cual consigue alimentarse pero sin dañarlo. La especie, cuya supervivencia depende de un ecosistema estable, se considera que está en peligro crítico de extinción, ya que se ha encontrado en solo dos lugares de la isla con una representación total de unas 50 plantas.



Sciaphila sugimoto / Takaomi Sugimoto

¿Te avisamos cuando salga el próximo número?



Si quieres que te enviemos un aviso de la publicación de los próximos números de la revista del MNCN escríbenos a:

naturalmente@mncn.csic.es

con la palabra 'Alta' en el asunto y recibirás un correo electrónico cada vez que salga un número nuevo de la revista.

A través de ese correo también puedes enviarnos tus dudas y sugerencias para mejorar la revista.

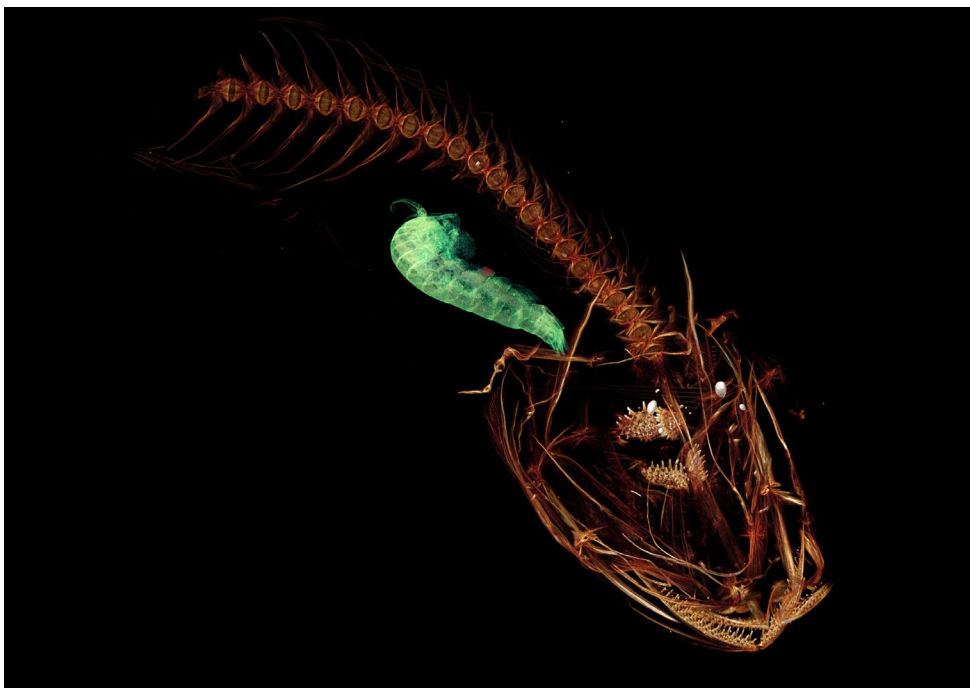




8 *Pseudoliparis swirei*

Localización: Fosa de las Marianas

En el oscuro abismo de la Fosa de las Marianas en el Pacífico occidental, el lugar más profundo de los océanos, es donde se ha encontrado esta especie menor de 10 cm, que parece ser uno de los depredadores de su hábitat. Fue capturado a profundidades de entre 6.800 y 8.000 m. Incluso se grabó un ejemplar a 8.143 m pero, como no se pudo capturar, fue imposible confirmar si se trata de la misma especie. Se cree que 8.200 metros de profundidad es un límite fisiológico por debajo del cual los peces no pueden sobrevivir. *P. swirei* pertenece a la familia Liparidae, peces babosos, de la que se conocen más de 400 especies que se encuentran en todas las profundidades.



Pseudoliparis swirei:
Mackenzie Gerring, University of Washington.
©Schmidt Ocean Institute

9 *Wakaleo schoutenii*

Localización: Australia

Hace unos 23 millones de años, en el Oligoceno tardío, vivió en Australia *Wakaleo schoutenii*, un león marsupial que vagaba por el hábitat forestal abierto de Australia en el noroeste Queensland. Gracias al material fósil recuperado por un equipo de paleontólogos de la Universidad de Nueva Gales del Sur, han podido determinar que este león marsupial pasaba alrededor de 25 kilos y que pasaba parte de su tiempo subido a los árboles. Sus dientes sugieren que era omnívoro. *W. schoutenii* forma parte de un linaje que aumentó su tamaño, posiblemente gracias a los cambios en la flora que, a medida que el clima



Fósil del cráneo de *Wakaleo schoutenii* / Anna Gillespie





“Nombrar, ordenar y conocer la forma de vida de las especies y sus áreas de distribución es la única forma posible de entender el desarrollo de la vida sobre nuestro planeta y aprender a protegerla”



Recreación de Peter Schouten

se volvió más seco y fresco, permitió que se desarrollaran presas de mayor tamaño. Los paleontólogos creen que hubo dos especies de leones marsupiales. El otro, *Wakaleo pitikantensis*, era un poco más pequeño y se describió en 1961 a partir de huesos de dientes y extremidades descubiertos al sur de Australia.

Para recibir un correo electrónico cuando salga el próximo número o darnos tu opinión escríbenos a naturalmente@mncn.csic.es

10 *Xuedytes bellus*

Localización: China

Este pequeño escarabajo de unos 9 mm de largo habita en Duan, al sur de China, un área horadada por el entramado de cuevas características que forman el paisaje kárstico. Los escarabajos que se adaptan a la vida en el interior oscuro y húmedo de las cuevas, comparten a menudo muchas de sus características: un cuerpo compacto, muy alargado, apéndices en forma de araña, y pérdida de alas funcionales, ojos y pigmentación. Estos seres vivos son un excelente ejemplo de evolución convergente, es decir, especies no relacionadas entre sí con atributos similares resultado de su adaptación a medios parecidos. Ya se han descrito más de 130 especies, que representan casi 50 géneros en China. *Xuedytes bellus* es una adición espectacular a la fauna que habita estas cuevas.



Xuedytes bellus / Sunbin Huang and Mingyi

