



La escalabilidad del proyecto y su constante evolución han permitido la creación de una herramienta valiosa para proyectos de investigación, fomentando además el desarrollo de líneas de investigación propias

Melanogaster Catch The Fly! no solo es un ejemplo exitoso de ciencia ciudadana, sino también un modelo de cómo la colaboración entre comunidades locales y científicos puede generar beneficios mutuos. Al integrar la educación, la tecnología y la investigación científica, el proyecto demuestra que la ciencia puede ser inclusiva, participativa y transformadora

El proyecto sigue inspirando a comunidades y científicos a trabajar juntos hacia un futuro más diverso, equitativo y sostenible ●

NATURAKA El increíble mundo de los insectos



Luis Barrera Picón



Pilar López García-Gallo

¡¡¡¡Haalaaaaa cuantos bichos!!!! ¿Son todos insectos? Estas expresiones se oyen habitualmente en una de las actividades estrella de los fines de semana en el Museo. La actividad *Experimentárea: El increíble mundo de los bichos*, es una actividad que se programa para familias con niños a partir de 8 años, donde los participantes experimentan y observan ejemplares reales de las colecciones didácticas del Museo.

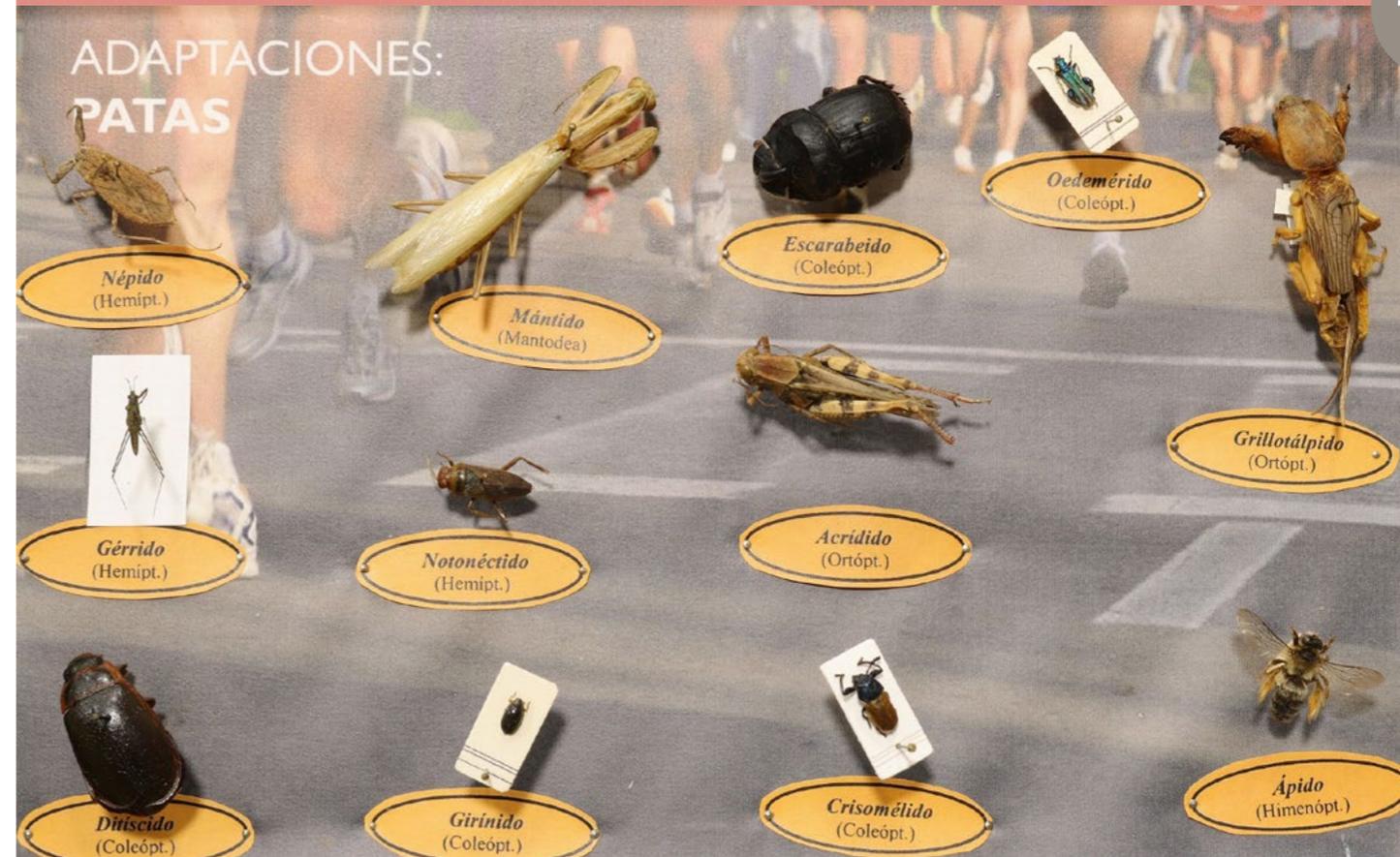
Investigando aprenden de forma divertida a diferenciar los diferentes grupos a los que pertenecen lo que comúnmente llamamos "bichos"....¿Serán insectos, arácnidos, miriápodos?

Conoce el **podcast** del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC)

el gabinete sonoro

Disponible en **Spotify** e **Ivoox**

ADAPTACIONES: PATAS



En el Museo contamos con la colección de insectos más importante del país, tanto por su volumen como desde un punto de vista científico o histórico. La colección cuenta con casi dos millones de ejemplares y está formada por material recolectado y estudiado por importantes científicos y naturalistas españoles de mediados del siglo XIX y principios del XX.

Los artrópodos son el grupo más numeroso y diverso dentro de los animales invertebrados. Se caracterizan por tener patas articuladas y un exoesqueleto que los protege. A este grupo pertenecen los Hexapoda (insectos), los Chelicerata (arácnidos), los Crustácea (crustáceos) y los Myriapoda (miriápodos).

Algunos estudios consideran que los artrópodos evolucionaron muy probablemente a partir de algún tipo de gusano parecido a los anélidos marinos que existen en la actualidad. Han tenido un gran éxito evolutivo, ya que han conquistado diferentes hábitats, desde los sistemas acuáticos marinos y dulces, así como el subsuelo, la superficie terrestre y el aire.

Los artrópodos tienen un cuerpo con articulaciones, formado por diferentes segmentos articulados, apéndices y un exoesqueleto.

Respiran mediante un sistema traqueal: que les permite el intercambio de gases con la atmósfera, aunque algunos grupos de artrópodos acuáticos presentan respiración por branquias.

Ejemplos de artrópodos

Miriápodos

Los miriápodos: son los artrópodos más simples y primitivos, ya que cuentan solo con cabeza y tórax. Los conocidos popularmente como milpiés, suelen tener dos pares de patas por cada segmento y los ciempiés y escolopendras, tienen un solo par de patas por cada segmento corporal. A pesar de ser llamados ciempiés y milpiés, no tienen este número exacto de patas. Los miriápodos generalmente tienen antenas muy largas de 12 segmentos, y un par de pinzas con glándulas de veneno.



Insectos

Los insectos son los artrópodos más evolucionados y la ciencia que los estudia se llama entomología. Tienen el cuerpo dividido en tres partes: cabeza, tórax y abdomen y se caracterizan por presentar un par de antenas, tres pares de patas y dos pares de alas (que, pueden reducirse o faltar).

Los insectos, en su ciclo vital, experimentan un proceso de transformación llamado metamorfosis.

Son el grupo de animales más diverso de la Tierra de los que se conocen aproximadamente un millón de especies diferentes, cada una de ellas con una cantidad de miembros muy abundante. También se cree que aún quedan por describir unos 30 millones de especies más.

Arácnidos

Los arácnidos presentan la cabeza y el tórax fusionados, dando lugar al "cefalotórax", tienen 4 pares de patas y no poseen antenas. Los científicos han identificado más de 100.000 especies de arácnidos, aunque calculan que hay muchas más. Fueron los primeros animales en vivir en el medio terrestre, hace unos 400 millones de años. Las arañas son los arácnidos más conocidos y se han descrito más de 42.000 especies. Los escorpiones son muy fáciles de identificar porque su cuerpo contiene dos pinzas y una cola con aguijón. Se han identificado 14.000 especies de escorpiones. Los ácaros y garrapatas también son arácnidos.



Cuaderno de Investigación

Ya conoces algunos aspectos sobre los artrópodos. Ahora, como un buen zoólogo, trata de responder las preguntas que te proponemos a continuación.

• ¿Qué son los artrópodos?

• ¿Señala tres características de los artrópodos?

• ¿Cómo respiran los artrópodos?

• ¿Cuál es el grupo de artrópodos más evolucionado?

• Señala si es verdadero o falso:

La entomología es la ciencia que estudia los reptiles

Verdadero Falso

Los arácnidos tienen la cabeza y el tórax fusionados

Verdadero Falso

Los cienpiés son insectos

Verdadero Falso

Las garrapatas son arácnidos

Verdadero Falso

Todos los insectos tienen alas

Verdadero Falso

• Completa la siguiente frase:

Los _____ tienen un cuerpo con articulaciones, formado por diferentes _____ articulados, apéndices y un _____.

Actividades para adultos en el Museo +18 años

mncn 25 años 1771 2021 museo nacional de ciencias naturales



Rutas → singulares ↘

Visitas guiadas temáticas por las principales exposiciones del museo fuera del horario de apertura habitual y para un grupo reducido de participantes. ¡Una oportunidad única de visitar el museo y conocer numerosas curiosidades!

Ocultas

13 de marzo de 2025, de 19 a 21 h



CICLO LA SALA VIVA DEL MUSEO

Talleres y cursos para mostrar la flora ibérica y mediterránea y cultivarla con mecanismos sencillos al alcance de todas las manos. Guiados por las expertas en jardinería ecológica, *Rojomenta*.

Taller de esquejes y clonado de plantas

18 de enero de 2025, de 10:30 a 13:30 h
18 de enero de 2025, de 17 a 20 h



LA NOCHE DE DARWIN & WALLACE

¡Un clásico de las noches de febrero! Demostraciones, espectáculos, música en directo, shows y mucho más para conmemorar a dos grandes naturalistas de la historia de la evolución. No te la puedes perder...

15 de febrero de 2025, de 20 a 23 h



CLUB DE LECTURA

Como nos gusta la literatura tanto como la ciencia y la naturaleza. En *La Tejonera*, el club de lecturas verdes del MNCN, organizamos sesiones para charlar sobre libros y disfrutar en buena compañía. ¡Anímate a leer con nosotros!