Agallas del Real Jardín Botánico Alfonso XIII

Las agallas son estructuras de tipo tumoral que se encuentran en algunas plantas y son inducidas por varios grupos animales, entre ellos, los insectos. En su interior se desarrollan sus larvas, aisladas, protegidas de las condiciones externas, y alimentándose del tejido vegetal de las agallas, emergiendo de ellas al convertirse en adultos.
Las podrás encontrar entre las hojas, tallos y yemas en las plantas del jardín.

En este panel se recogen las AGALLAS más representativas del Campus Moncloa y del Real Jardín Botánico Alfonso XIII.
¿Cuántas podrás identificar?

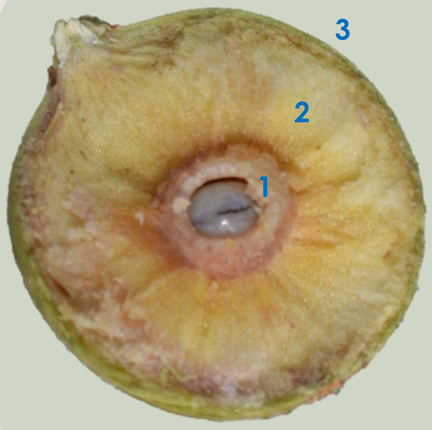
Hay diversos grupos animales que inducen agallas (o cecidias) en las plantas (gallícolas), desde hongos a nematodos, ácaros o insectos. De estos últimos, unos de los grupos más destacados son los pulgones (Hemiptera: Aphidae: Fordini), las moscas (mosquitos) de las agallas (Diptera: Cecidomyiidae), y las avispas de las agallas o cinípidos (Hymenoptera: Cynipidae), siendo éstas últimas las que más fácilmente podemos encontrar.

¡El ciclo de las avispas de las agallas puede ser verdaderamente complejo!

En otoño o invierno, una generación de estas especies, compuesta solo por hembras (***generación partenogenética***), sale de dentro de su agalla y efectúa la puesta de huevos en su ***planta hospedadora*** (1). A partir de estos huevos se desarrollan en primavera agallas completamente distintas (2).

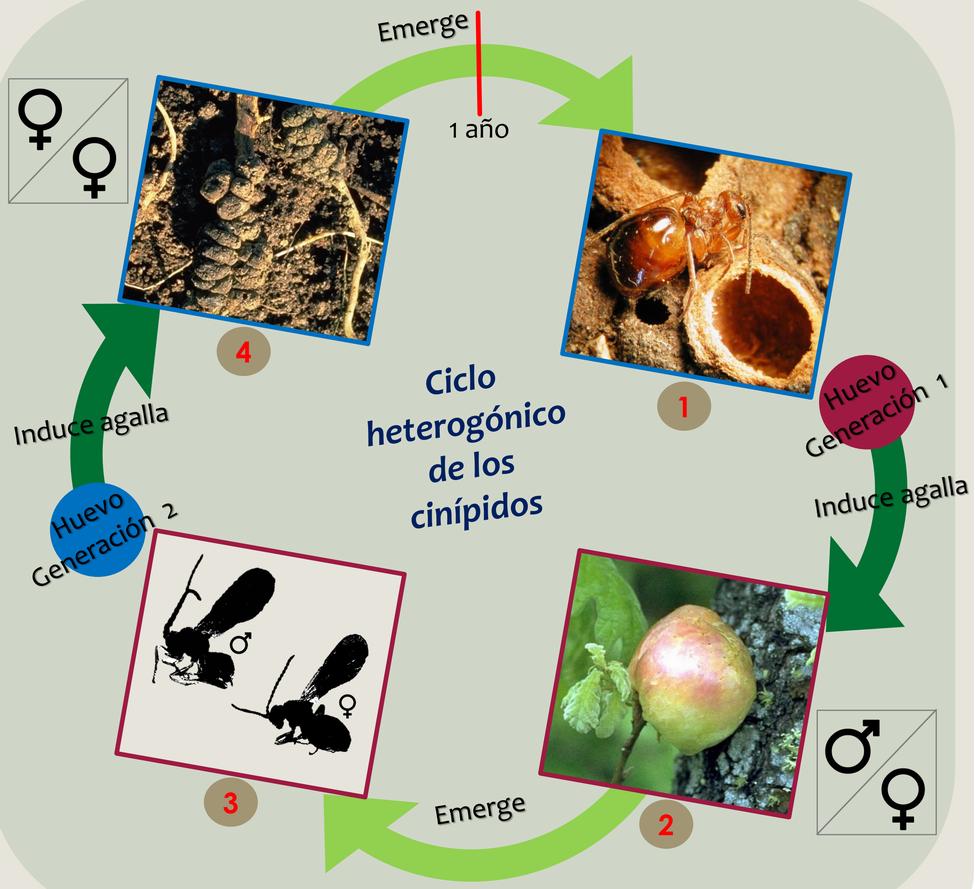
En primavera o verano, de esta agallas, emergerán machos y hembras (***generación bisexual***) (3), que tras la cópula, efectuarán la puesta en su ***planta hospedadora*** (¡puede ser una especie diferente de la anterior!). De esta nueva puesta se desarrollarán las agallas de la generación asexual (4) y… **¡El ciclo vuelve al primer paso** (1)**!**

Este ciclo complejo se denomina ***heterogónico***.



Las agallas de los cinípidos tienen una estructura compleja: una o varias celdas donde se encuentra la larva, con varias capas de tejidos nutritivos de la que se alimentan (1); una capa de aislamiento frente a las condiciones ambientales (2); y una capa exterior con estructuras de defensa frente a sus enemigos naturales (3).

Cada especie gallícola generalmente solo puede inducir agallas en una especie de planta específica (***planta hospedadora***).



Andricus hispanicus — Roble

E F M A M J J A S O N D

A

Andricus quercusramuli — Roble

E F M A M J J A S O N D

A

Andricus pseudoinflator — Roble

E F M A M J J A S O N D

A

Synophrus hispanicus — Alcornoque

E F M A M J J A S O N D

A

Pseudoneuroterus saliens — Alcornoque

E F M A M J J A S O N D

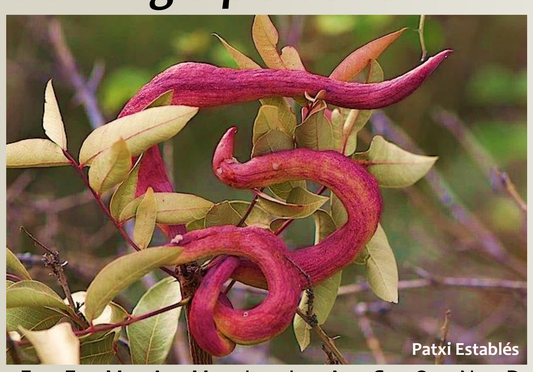
A

Dryocosmus kuriphilus — Castaño

E F M A M J J A S O N D

I

Baizongia pistaciae — Cornicabra



E F M A M J J A S O N D

A

Diplolepis rosae — Rosal

E F M A M J J A S O N D

A

Dryomyia lichtensteini — Encina

E F M A M J J A S O N D

A

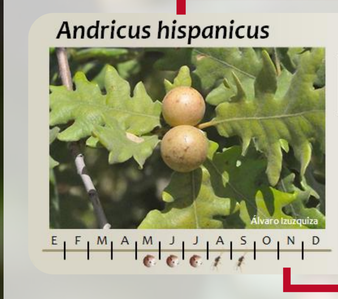
campus MONCLOA

CECAM
CENTRO DE ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE ARTRÓPODOS - MONCLOA

Fotos cedidas por:
BIODIVERSIDAD VIRTUAL
* Foto cedida por: José Luis Nieves- Aldrey

LEYENDA

* Fotos de fondo cedidas por Diego Gil Tapetado



- **Nombre científico**
- **Planta hospedadora:** planta sobre la que se induce.
- **Tipo de insecto inductor:** : avispa : pulgón : mosquito
- **Origen:** De dónde proviene la especie inductora. **A:** autóctona, **I:** invasora.
- **Tipo de generación:** ♀/♀ : partenogenética ♂/♀ : bisexual
- **Fenología:** : cuándo se forma y podrás ver la agalla : cuándo emergen los insectos

GRUPO DE SEGUIMIENTO DE FAUNA – CAMPUS MONCLOA
Diego Gil Tapetado
Irene Gómez Undiano
Diego López Collar

MNCN- CSIC
José Luis Nieves-Aldrey

mncn museonacionaldecienciasnaturales