



Numero 1 Abril 2011

La Marabunta

DIGITAL

Cría básica de hormigas

Comienzo de una reina Pag. 2

Claves



Claves para Myrmica
en la península. Pag. 6

Internacional



Solenopsis invicta
(Hormiga de fuego) Pag. 10

Otros animales de interés



Carralejas o Aceiteras
Pag. 12



Palomas mensajeras
Pag. 14



FAQ's(cosas básicas) | Buscar | Panel de Control de Usuario | 1 nuevo mensaje privado | Desconectarse [Sergi3Cantos]

Su última visita fue: 23 Mar 2011, 10:45

Fecha actual 23 Mar 2011, 17:53

Buscar temas sin respuesta | Ver temas activos

Buscar mensajes nuevos | Buscar sus mensajes



Índice general

Todos los horarios son UTC + 1 hora

Marcar todos los Foros como leídos

Anuncios	Último mensaje
TAXOMARA 2011 - Abierto plazo de inscripciones	TAXOMARA 2011 - Abierto plazo de inscripciones 17 Mar 2011, 09:25 ankco ➔
Nuevo libro de cria de hormigas	Nuevo libro de cria de hormigas 07 Mar 2011, 21:18 xcom ➔
EL DECÁLOGO(de OBLIGADA lectura)	EL DECÁLOGO(de OBLIGADA lectura) 01 Jun 2007, 10:38 vic ➔
NORMAS DEL FORO	NORMAS DEL FORO 01 Oct 2006, 19:49 CyberAnt ➔

Foro	Temas	Mensajes	Último mensaje
La Afición a las hormigas			
FAQ's Aquí podrás leer las Preguntas y Respuestas mas Frecuentes. Subforos: D FAQ's Hormigas , D FAQ's Técnico y Normativo	34	35	BBCode de LaMarabunta 14 Feb 2009, 01:54 Telemako ➔
General Foro dedicado a todo aquello que no se encuentra en otras secciones. Subforos: D General , D Presentaciones , D Buzón de sugerencias	3376	29161	mi primera colonia (dadm... 23 Mar 2011, 17:30 pernia ➔
Cria de Hormigas Dedicado al fácil mundo de la cria de colonias Subforos: D Cria general , D Alimento vivo , D Petición de hormigas , D Aphaenogaster , D Camponotus , D Cataglyphis , D Crematogaster , D Formica , D Lasius , D Linepithema humile , D Messor , D Plagiolepis , D Pheidole , D Solenopsis , D Tapinoma , D Tetramorium , D Temnothorax	6545	47775	REGALO MINICOLONIAS DE L... 23 Mar 2011, 14:46 Sergi3Cantos ➔
Hormigas Americanas Dedicado a la cria de especies y géneros del continente Americano que no se encuentran en Europa, como <i>Attas</i> , <i>Acromyrmex</i> , <i>Odontomachus</i> , <i>Ecton</i> , etc... Subforos: D Hormigas Americanas , D Attas y Acromyrmex , D Odontomachus	391	2927	Hay chilenos activos?? 12 Mar 2011, 17:26 alejofcm ➔
Construcción de hormigueros Aquí encontraras todos los modelos, materiales, etc... necesarios para un buen hormiguero. Subforos: D Construcción de hormigueros , D Herramientas y accesorios .	1643	14281	prueba fallida de un hor... 23 Mar 2011, 09:53 MadGator ➔
Macrofotografía Técnicas y equipos para la fotografía de hormigas	234	2640	mi nuevo microscopio 23 Mar 2011, 10:15 mendelius ➔
El Diario Aquí podréis contar vuestras experiencias con las hormigas. Subforos: D El Diario , D Comentarios a los diarios	1184	9838	Comentarios de Lasius ni... 23 Mar 2011, 13:31 exsax ➔
Mirmecología			
Mirmecología general La parte científica de las hormigas.	570	4742	NUEVA WEB 21 Mar 2011, 17:09 alibormiga ➔
Identificación y taxonomía Aquí puedes contarnos las características de esa hormiga que has visto, o una foto e intentaremos clasificarla.	2356	16825	hormiga muy rara 23 Mar 2011, 00:43 carlitus ➔
Biología del comportamiento Dedicado al comportamiento de las hormigas.	375	3362	Observaciones sobre C. L... 22 Mar 2011, 22:23 PABLOS000 ➔
Experimentos y técnicas Aquí podréis exponer o plantear experimentos o situaciones nuevas que pongan a prueba a las hormigas	151	1666	Experimento con Mis horm... 21 Mar 2011, 19:18 PunkiBastardo ➔
Especies invasoras y control de plagas ¿Qué pasa cuando las hormigas se convierten en plagas? Aquí sabras como eliminarlas	121	1047	Pregunta sobre cucarachas 06 Ene 2011, 02:57 besaccia ➔
Hormigas y cultura Foro dedicado a la influencia de las hormigas en la cultura humana a través del tiempo.	74	1053	Fabulas, historias y cue... 21 Mar 2011, 21:58 SALAITO ➔
Educación y Divulgación Aquí podras encontrar la informacion necesaria, tanto para trabajos escolares como unidades didácticas.	99	054	Exposición en un colegio 23 Mar 2011, 00:12 mendelius ➔
Referencias, artículos y links. Compendio de artículos, referencias y enlaces a material relacionado con las hormigas.	499	2502	Hormigas asesinas Vídeos 20 Mar 2011, 13:16 pumarola ➔
Comunidad			
Comunidad Proyectos, reuniones, etc... Subforos: D Actividades , D Proyecto BD - alados y hormigas , D Asociación Ibérica de Mirmecología , D Taxomara 2011 , D Taxomara 2010 , D Taxomara 2009 , D Taxomara 2008 , D Taxomara 2007 , D Taxomara 2006 , D Edición de libros , D Concurso fotográfico , D Enlaces-Links a Marabunteros , D Revista Digital de Lamarabunta.org	491	7212	Fecha y lugar del VI Con... 21 Mar 2011, 23:21 chema ➔
Otros Insectos Sociales			
Insectos sociales Todo sobre el maravilloso mundo de las termitas, abejas y avispas.	174	1532	Pasión por las termitas 20 Mar 2011, 18:58 Dav_apply ➔

Borrar todas las cookies del Sitio | El equipo

Índice general

Todos los horarios son UTC + 1 hora

¿Quién está conectado?
Hay 14 Usuarios identificados :: 7 registrados, 0 ocultos y 7 invitados (basados en usuarios activos en los últimos 5 minutos) La mayor cantidad de usuarios identificados fue 227 el 15 Jul 2010, 16:58 Usuarios registrados: Google [Bot] , Java [Bad bot] , pernia , pumarola , Sergi3Cantos , xcom , Yahoo [Bot] 93 Usuarios nos visitaron en las ultimas 24 horas: Alexa [Bot] , Ant Keeper , Astur , Baidu [Spider] , Barbatus , Biohormiga , Celes , DNI , DanielGarcia , Darkmistry , Darlatan , DavidG , Davidb , DuDe_CaItABRIA , Exabot [Bot] , Galaxy , Google [Bot] , Guillermo22 , HormigueroFanatico , Hyla , Java [Bad bot] , Jmassorbarbarus , Leesmoln_mos , Lupa , MSN [Bot] , MSNbot Media , MadGator , Majestic-12 [Bot] , Myrmica , Narmondii , Orión_94 , PABLOS000 , Picis_N , Pitin , Polo , PunkiBastardo , Rhyllain , SALAITO , Sergi3Cantos , Sogou [Bot] , Speedy [Spider] , SurveyBot , Tbot , Th.Silva , VollasBot [Bot] , Yahoo [Bot] , ajartao , alberto_enfermero , alcon678 , alibormiga , ambientao , carlitus , cdpujadas , cesar_maximiliano , chema , dani63 , exsax , fallen_angel , formica , insect@nt , jaskier2 , joshua , juanfran90 , kokeros , lavro_91 , lazyant , litoduk , maestrogabi , marvil25 , mcnuel , mendelius , mikeiel , mitomed , nveec , oiant , onikami88 , pernia , pinky , pumarola , racamubi , rafos , ramsesmeriamon , sagu , santif1520 , socramazibi , soda , spenau , tio kiko , tusso_91 , xavier , xcom , yoiyomismo , znasf Referencia :: Administradores , Moderadores globales , Moderadores Jubilados , Moderadores Noveles

Estadísticas
Mensajes totales 152695 Temas totales 19023 Usuarios totales 5411 Nuestro Miembro más reciente es lazyant

Actividad durante las últimas 24 horas
Nuevos Mensajes 50 Nuevos Temas 9 Nuevos Usuarios 8

La Marabunta

DIGITAL

04/2011
numero 1



Foto de portada: Salida de alados. Foto colgada en la Galería de Fotos de La Marabunta en Octubre de 2003, autor **ΛozoΛ**.

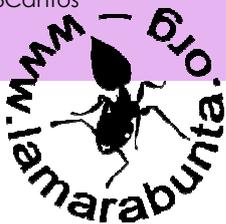
staff

EDITA Y PROMUEVE
Foro base de la Comunidad de Aficionados a las Hormigas "Lamarabunta".

DIRIGE Y COORDINA
LeeSmolin_mos.

COLABORAN EN ESTE NUMERO
alihormiga, biohormiga, forrest, Guillermo22, LeeSmolin_mos, Ira58mos y MadGator.

DISEÑO Y MAQUETACION
Sergi3Cantos



2 CRIA DE HORMIGAS
Comienzo de una reina

3 CONSTRUCCION DE HORMIGUEROS
Primeros hormigueros para principiantes

5 EXPERIMENTOS Y TECNICAS
Experimentos sencillos con colonias

EDITORIAL

Bueno, lo primero de todo es presentarnos: somos una revista creada a partir del foro lamarabunta.org, como propuesta de ayuda a la afición de la mirmecología, que es la rama de la zoología, mas en concreto de la entomología, que trata el mundo de las hormigas, desde temas de afición como la cría de las diferentes especies y sus distintos cuidados, hasta su estudio científico en temas como la identificación y la biología del comportamiento...

Lo que intentamos con esta revista es hacer un pequeño resumen de los temas más importantes que vamos tratando en el foro y de otros también interesantes que pueden servir tanto para aprender y establecer una base, para fortalecer y aprender nuevos conocimiento o como ayuda. El acceso al foro es libre para todo aquel que desee introducirse en este fantástico mundo que es la mirmecología, y desde allí se podrá acceder a la revista.

Para este primer número de la revista hemos colaborado los siguientes miembros del foro:
MadGator, Guillermo22, forrest, alihormiga, biohormiga, Ira58mos y LeeSmolin_mos.

Bueno, pues después de este breve resumen damos paso a la parte más importante de la revista, su contenido:

sumario

6 IDENTIFICACION Y TAXONOMIA
Myrmica: Claves para la península

7 IDENTIFICACION Y TAXONOMIA
Posts interesantes sobre identificación del 2010

8 BIOLOGIA Y COMPORTAMIENTO
ESTUDIO DE MIRMECOLOGIA
La necesidad de clasificar a los seres vivos

9 BIOLOGIA Y COMPORTAMIENTO
Algunos hábitos principales

9 BIOLOGIA Y COMPORTAMIENTO
¿Pueden saber las hormigas cuando van a morir?

10 MIRMECOLOGIA INTERNACIONAL
Solenopsis invicta (Hormiga de fuego)

12 OTROS ANIMALES DE INTERES
Carralejas o Aceiteras, "insecto peculiar"

14 OTROS ANIMALES DE INTERES
Palomas mensajeras

Cría básica de hormigas

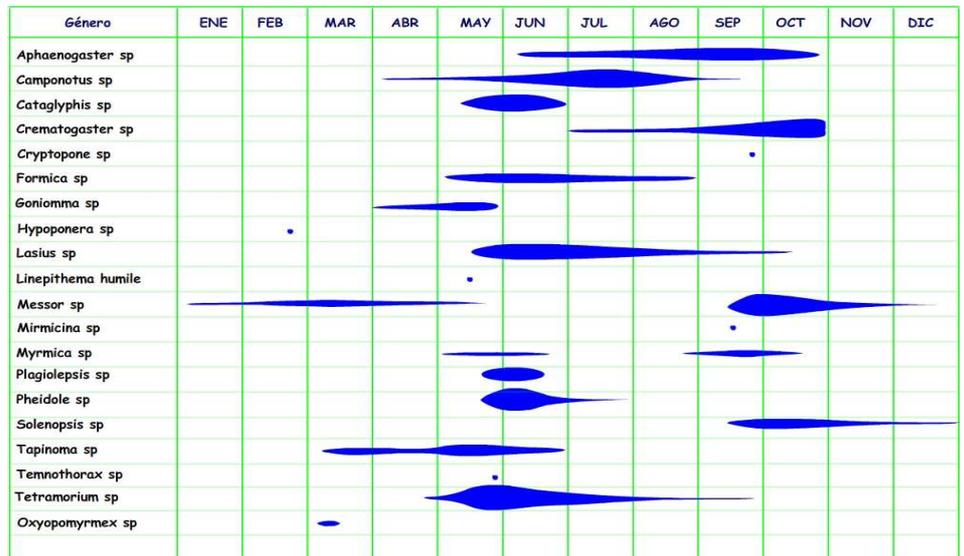
Comienzo de una reina

por LeeSmolin_mos

Existen una serie de dudas que invaden a todo principiante al comenzar en el mundo de las hormigas y de su cría:

-¿Cómo conseguir una reina? Lo que hay que hacer es esperar al vuelo nupcial de algunas especies, intentar que alguien te las regale (normalmente la gente solo regala hormigas a personas que crean que son de confianza y que van a cuidar bien hormigas), o si no, haciendo un pedido a la tienda online de hormigas "anthouse". Lo que nunca se debe hacer, es destruir un hormiguero para sacar a la reina, porque está prohibido y mal visto, y porque además, una reina ya acostumbrada en la vida del hormiguero, con este cambio es más difícil que sobreviva. Por lo general, solo las hormigas reinas que no tienen alas son las que están fecundadas, es decir, las que se

Salidas de reinas (en algunas especies no hay vuelo nupcial)
Puede retardarse en lugares más fríos. Datos de Alados de lamarabunta hasta 10/6/09.
Si los nombres estaban mal metidos no han sido incluidos.



Resumen grafico de vuelos

mendelius



Salida de alados

lozoA

deben coger y podrán poner huevos fértiles.

-¿Qué hacer si tienes a la reina?

Pues lo normal es meter en un tubo de ensayo (o en otro tipo de bote, pero este es el más aconsejable) agua, un trozo de algodón para que no pase todo el agua, y solo deje pasar la humedad que es lo que las hormigas necesitan, luego pones a la hormiga/s y tapas la entrada con otro trozo de



Reinas en tubo de ensayo

srenau



Reina Messor barbarus

Carlilus

algodón, que permitirá el aire al interior del tubo para que no se ahogue. Lo importante para triunfar en la cría es tener paciencia, ya que hay especies como *Messor barbarus* que tardan bastante en poner los huevos desde su vuelo nupcial. No pasa nada porque la mires una vez a la semana, lo que las molesta es que estés constantemente mirándola, como ya he dicho paciencia. Cuando veas que el agua se acaba en el tubo de ensayo, lo que puedes hacer es: meter a la reina en otro bote, cambiar el agua del primero y acto seguido volver a introducirla en el tubo de origen (este método sirve si únicamente tienes un tubo de ensayo). También puedes conectar un tubo de ensayo ya preparado al primer tubo de ensayo (en el que se encuentra la reina/colonia) sin el algodón que taponaba la salida, para que la reina vaya al segundo (que ya está preparado), y cuando se haya

pasado, taponarlo y mantenerla ahí. Para poner de alimento a una hormiga que vaya a hibernar, con una gota de agua-miel, agua-azúcar o agua-miel-azúcar basta.

-¿Qué hacer cuando tiene huevos? Una forma de que las hormigas se desarrollen antes es evitar su hibernación, pero esto es algo que no es nada aconsejable para los principiantes, ni para los expertos, a no ser que estés haciendo un



Colonia Messor

Anthein

experimento con las hormigas, porque si no, también las estás disminuyendo su tiempo de vida. Las hormigas cuando hibernan están totalmente paradas, en cambio cuando no, se mantienen en constante movimiento, en su gran mayoría.

Una vez que ya tienes a la reina con crías, y veas que cuando abres el algodón del tubo para echarlas de comer se te escapan, pues entonces ese será el momento de pasarlas a un hormiguero mayor. Para alimentar a pequeñas colonias que pueden vivir en un tubo de ensayo, con unas gotitas (a ser posible que no sean mayores que las cabezas de las hormigas) de cualquiera de las combinaciones de agua-miel y

azúcar es suficiente, aunque también hay que echarles algunas proteínas (un líquido de proteínas o simplemente algún pequeño insecto) para que las larvas se puedan desarrollar correctamente.

Fuente: Libro "Criar Hormigas" de Raúl Martínez



Reinas Pheidole pallidula

alandalus



CONSTRUCCION DE HORMIGUEROS

Primeros hormigueros para principiantes

por LeeSmolin_mos

A todo principiante que comienza a criar hormigas, le acaba surgiendo la necesidad de tener algún hormiguero donde almacenar a las hormigas cuando la colonia de estas haya llegado a una cantidad que no permita seguir las almacenando en el contenedor de inicio.

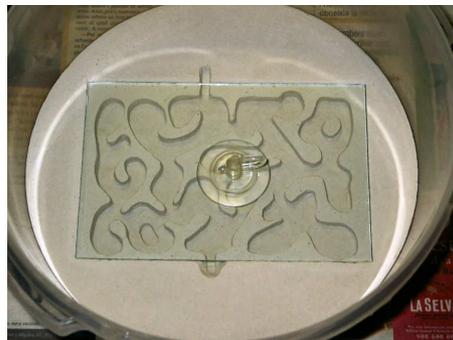
Para esto, existen diferentes tipos de hormigueros que algunos miembros del foro (www.lamarabunta.org) han ido inventando con el tiempo y que han adoptado en muchas de las ocasiones, el nombre de estos; también existen hormigueros que ya se encuentran fabricados y que puedes conseguirlos tiendas de hormigas, o que hagas tú.

Los principales tipos de hormiguero que hoy en día utilizan los aficionados a la hora de almacenar colonias ya crecidas son entre otros los siguientes:



Escayola modelo Lambda

Lambda



Escayola modelo CyberAnt

CyberAnt

-hormigueros de escayola, yeso o cemento (tipo Lambda, CyberAnt, tradicional)

-hormigueros de gel

-hormigueros de metacrilato o plástico

-hormigueros tipo sándwich

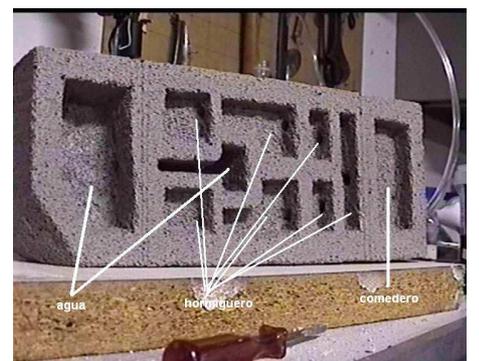
-hormigueros de Ytong

Las hormigas duran poco tiempo en los hormigueros de gel porque el gel no lleva nutrientes suficientes y a muchas especies ni les gusta comerlo ni hacer agujeros en el, el gel solo lleva algo de glucosa sintética, que puede dar algo de energía a las obreras, pero no lleva proteínas, ni vitaminas, ni minerales, esenciales para que la reina pueda poner huevos y las larvas crecer, mas solo un limitado numero de especies hacen agujeros en el o se lo comen, con lo cual muchas terminan muriendo de

hambre en la superficie.

Los hormigueros de escayola, yeso o cemento son fáciles de humedecer y bastante útiles para principiantes debido a que son fáciles de construir (se pueden construir en muy poco tiempo). Es bueno gracias a que te permite observar con relativa facilidad a las hormigas en las galerías que previamente has modelado. Algunos de sus inconvenientes es que se la escayola se pudre y se llena de manchas muy difíciles luego de limpiar (hay que tener mucha higiene a la hora de darles de comer, poniendo la comida encima de algún trocito de papel aluminio o de algún pequeño contenedor), y las hormigas lo agujerean con suma facilidad, por eso la escayola debe ir siempre en el interior de algún contenedor.

Los de tipo sándwich, a la hora de



Ytong

MadGator



Tipo pecera

ΛozoΛ

fabricarlo y de echar a las hormigas en él, hay que tener cuidado e ingeniar una buena forma para después poder humedecerlo sin problemas. Este hormiguero es algo más complicado, pero te permite ver cómo las hormigas crean sus propias galerías y verlas en ellas, aunque uno de los inconvenientes es que los cristales de las galerías pueden ensuciarse debido a que hay algunas hormigas que son un poco sucias y



Nuez

Alberto_enfermero

dejan la basura en las paredes de las galerías.

El hormiguero de Ytong es fácil de manejar, fácil de humedecer y puedes realizar galerías en él con facilidad, con lo cual es aconsejable para principiantes. Generalmente se vende en bloques, en los cuales con ayuda de un destornillador y un poco



Metacrilato

Lugedo

de agua para que el Ytong esté algo más blando, puedes hacer tú mismo las galerías. En este tipo de hormiguero también hay que tener cuidado con la higiene al igual que en los hormigueros de escayola, yeso o cemento.

Los hormigueros de plástico y metacrilato son muy usados ya que la limpieza en ellos es mucho mejor y aporta una gran visibilidad en la mayoría de los casos, a los

hormigueros. Te permite controlar a todas tus colonias de hormigas, sabiendo dónde está cada una en cada momento.

También están los hormigueros naturales, que son zonas/objetos de la naturaleza en los que viven las hormigas: por ejemplo un hormiguero natural podría ser una agalla/nuez/bellota, donde algunas especies emplazan sus colonias...

Muchos hormigueros, para favorecer al desarrollo de las colonias, y a su mantención, suelen estar conectados a una zona especial en la que se coloca la comida de las hormigas y que a diferencia del resto del hormiguero, se encuentra iluminada, imitando a la superficie real de la calle y para que así las hormigas no confundan la zona de forrajeo con una sala más de su hormiguero, y se trasladen allí.



Cubo Rauliano

Mendelius



Colonia Messor barbarus en hormiguero Antcubik

srenau



Experimentos y Técnicas

Experimentos sencillos con colonias

por Ira58mos

En el siguiente artículo se exponen una serie de experimentos sencillos, que fácilmente se pueden poner en práctica y que podrían acercarnos en un modo práctico a un conocimiento sobre diversos aspectos mirmecológicos. Se tratarán diferentes temas, temas sencillos sobre el comportamiento de las hormigas tanto en solitario como en grupo, es decir que también se podrán poner en práctica no solo en cuanto a las hormigas como especie, sino como estudio para una colonia en general. Bueno sin demorar se comienzan a relatar las experiencias. En este número se estudiará de modo práctico el comportamiento adoptivo en las distintas especies y colonias de hormigas:

1.-Estructura colonial de la especie.

Estudio práctico del comportamiento adoptivo

En realidad para estudiar prácticamente el comportamiento adoptivo en una colonia de hormigas, habría que tratar primero una pequeña introducción sobre la estructura colonial y ver en realidad como a un organismo completo a una colonia y no como un conjunto de individuos.

Decir que en muchas ocasiones la estructura colonial en un hormiguero puede ser bastante compleja, desde poder encontrar castas bien definidas, hasta poder encontrar ciertas intercastas en ocasiones, bastante indefinidas. Como ya es sabido, la estructura de una colonia joven la podríamos resumir en pocas palabras, como por ejemplo reina, obreras, y fases larvarias (pudiéndose incluir en esta sección los estados referentes la metamorfosis de la hormiga, como pueden ser los estados de huevo, larva y pupa o ninfa). Decir que en general una colonia de hormigas puede llegar a pasar por un variado seno de fluctuaciones poblacionales, teniendo en cuenta los fenómenos adversos a ella, como pueden ser ejemplos claros los efectos meteorológicos adversos (inundaciones, sequías extremas...), y son principalmente esas fluctuaciones las que dan o pueden llegar a dar una mayor variabilidad en una colonia de hormigas, en ocasiones, todo hay que decir un tanto fatídicas, se puede llegar a dar la pérdida de todos los miembros, también se podrían llegar a dar situaciones deplorables, como la pérdida de todos los individuos menos la reina, estando esta dañada y condenada a la desaparición, también cabe destacar que por muchos individuos que sobre vivan en una colonia, si la reina muere, habrá predestinado a su colonia a la extinción, ya que la renovación de generaciones será imposible (excepto en algunas especies que tengan la posibilidad de presentar telitoquia como pueden ser *Dolichoderus quadripunctatus*), pero una buena ocasión para estudiar el comportamiento adoptivo de determinadas especies de hormigas podría ser una sola reina que haya perdido su puesta (por el motivo que sea), y que por motivos fisiológicos, su anatomía y fisionomía no le permita llevar a cabo la creación de una nueva puesta, por tanto esta reina podría llegar a morir, pero, aquí entra en marcha la composición del elemento práctico del experimento:

- Para experimentar el comportamiento adoptivo de una determinada especie, y en el caso expuesto anteriormente, se le podrán proporcionar a la reina, larvas, capullos u obreras de la misma especie o incluso de especies distintas, pero siempre del mismo género, con este fácil y sencillo experimento, (siempre que se disponga de las incorporaciones de adopción), se puede estudiar, la capacidad adoptiva de diversas especies o incluso de géneros completos, se podrían llegar a obtener estadísticas y datos bastante fiables. Aunque hay que decir y exhortar a la siguiente advertencia: cuanto más avanzado el estado en la metamorfosis de la hormiga, más improbable será la adopción por parte de la colonia adoptiva. En realidad el experimento puede parecer simple y muy sencillo, pero cabe destacar, que en realidad no es así y que lejos de ser un experimento simple, puede ser un elemento más que contribuya a un mejor estudio etológico de la colonia.
- Por ejemplo, una vez introducida una pupa, por ejemplo, en otra colonia diferente a la suya, se pueden llegar a dar infinitas posibilidades y curiosamente, no solo se trata, en realidad si se produce la adopción o no, sino también por cuánto tiempo. Esto podría llegar a ser un concepto algo difícil de entender, así que vamos a explicarlo: una colonia de hormigas a la cual se la introduzca una larva o una fase de estado de pupa, por ejemplo, puede reaccionar de distintas maneras, en un primer momento se debe decidir si el "cuerpo extraño", por llamarlo de alguna manera va a ser recibido en la colonia, al menos durante algún tiempo, porque se puede dar la paradoja de que una pupa , huevo o larva sean adoptados solo en un período de tiempo determinado, como por ejemplo, hasta el momento de la eclosión de su pupa, se puede llegar a dar el caso mediante el cual una vez que ya la hormiga se encuentre en su estado adulto, sea rechazada por el bien de la colonia adoptiva, y en ese caso será sacrificada. Decir que en esto de las adopciones intervienen diversos factores, como por ejemplo: numero de hormigas de la colonia, la época del año y la fase de estado larvario de la candidata a la adopción.
- También se presenta un tipo de adopción, si es que así puede considerarse, algo más forzada, estos hechos se pueden dar en colonias cuyas integrantes sean de una especie esclavista, es el caso del género *Polyergus*, estas hormigas incurren en colonias ajenas, matan a su reina, y secuestran pupas, huevos y larvas sin eclosionar, aunque esto, más que una adopción forzada, podría ser considerada como un secuestro.

Bueno, pues concluir diciendo que espero que les guste el artículo, y que disfruten con él ya que ha sido fruto de unas cuantas horas de trabajo.

En el próximo número: Comportamiento y estudio práctico del nicho ecológico de la especie.

Myrmica: Claves para la península

por MadGator

En la Península Ibérica se conocen hasta ahora 15 especies de *Myrmica*, dos de ellas parásitas totales, se caracterizan por tener una apariencia robusta, largas espinas propodeales, ser muy rugosas y presentar la gran mayoría espolones pectinados, al estar bien adaptadas a los climas frescos y húmedos su distribución esta situada principalmente en la mitad norte de la península, su forrajeo se sitúa en la superficie formando colonias de tamaño medio.

Claves para *Myrmica* (obreras) En algunas especies la identificación sin medidas biométricas es delicada.

- 1: - Escapo sin lámina marcada. ... **3**
- Escapo con lámina marcada. ... **4**
- 3: - Escapo curvado gradualmente en arco (mas o menos el ángulo que forman las agujas del reloj marcando las 7 en punto) sin carena presente. ... **5**
- Escapo bruscamente curvado (un poco mas cerrado que el ángulo que forman las agujas del reloj marcando las 8 en punto) sin carena presente. ... **6**
- 4: - Lamina o carena desarrollada hacia arriba en la curva o en el ángulo del escapo. ... **9**
- Lamina o carena desarrollada horizontalmente en continuación del escapo. ... **12**
- 5: - Espinas cortas (mas cortas que el ultimo artejo del funículo), peciolo redondeado y liso. **M. rubra**.
- Espinas largas (mas largas que el ultimo artejo del funículo), nudo peciolar en vista lateral con un escalón en el lado de su unión con el postpeciolo, mas rugosa. **M. ruginodis**.
- 6: - En vista lateral peciolo sin estrías o muy tenues. ... **7**
- En vista lateral peciolo con estrías claramente visibles. ... **8**
- 7: - Parecida a *M. sulcinodis* pero mas pequeña, sin bicolor y menos rugosa encontrada hasta ahora en los Pirineos franceses pudiera ser **M. rugulosa**.
- 8: - Un poco bicoloreada con cabeza y gastro mas oscuro, clípeo y triangulo frontal igual de brillante que el resto de la cabeza, estrías muy marcadas por cabeza, tórax y peciolo, surco mesopropodeal poco profundo y con un ángulo de unos 45°, laminas frontales poco desarrolladas subparalelas, suele vivir en Península Ibérica a mas de 1700m. **M. sulcinodis**.
- Uniformemente coloreada, clípeo y triangulo frontal mas brillante que el resto de la cabeza, estrías menos marcadas por cabeza, tórax y peciolo, surco mesopropodeal profundo y con un ángulo de unos 90°, laminas frontales bien desarrolladas claramente divergentes, puede tener marcada levemente la carena a lo largo del escapo. **M. aloba**.
- 9: - Carena muy poco desarrollada en el escapo. ... **10**
- Carena muy desarrollada en el escapo. ... **11**
- 10: - Clípeo no emarginado, en vista lateral tórax con una pilosidad repartida uniformemente menos en la zona central del propodeo. **M. xavieri**.
- Clípeo emarginado, en vista lateral pilosidad claramente más abundante en pronoto, mesonoto y el principio del propodeo estando el resto prácticamente lampiño. **M. wesmaeli**.
- 11: - En vista lateral peciolo con apariencia cuadrangular por no tener el ángulo bien marcado de su lado anterior con la parte superior y la caída hacia postpeciolo tener cierta redondez, frente claramente más estrecha que la separación de los lóbulos frontales en su unión con el clípeo, pelos muy largos y finos, espinas muy largas, cabeza casi cuadrangular. **M. schencki**.
- En vista lateral peciolo con apariencia triangular por el ángulo bien marcado de su lado anterior con la parte superior y tener la caída hacia postpeciolo bastante pronunciada, frente tan estrecha como la separación de los lóbulos frontales en su unión con el clípeo, pelos más cortos y gruesos, espinas mas cortas, cabeza mas larga que ancha. **M. lobulicornis**.
- 12: - Postpeciolo en vista lateral poco o nada estriado y con el perfil del borde superior claramente semicircular, en vista dorsal el pronoto únicamente estrías longitudinales, carena poco desarrollada en el escapo (puede vivir siendo parásita). **M. vandeli**.
- Postpeciolo en vista dorsal con una rugosidad marcada y con el perfil del borde superior no semicircular, en vista dorsal pronoto reticulado, carena del escapo desarrollada de forma variable. ... **15**
- 15: - Peciolo en vista de perfil anguloso con el nodo plano dorsalmente. ... **M. scabrinodis**.
- Peciolo en vista de perfil con el nodo mas redondeado que truncado. ... **16**
- 16: - Peciolo en vista de perfil con un escalón visible en su parte posterior. ... **17**
- Peciolo en vista de perfil con su parte posterior en caída suave hasta su unión con el postpeciolo. **M. specioides**.
- 17: - Carena del escapo formando un lóbulo bien desarrollado, muy visible, frente como 1/3 de la anchura de la cabeza. ... **M. sabuleti**.
- Carena del escapo con un lóbulo poco desarrollado, frente mas ancha. **M. spinosior**.

Se hace casi imprescindible la realización de medidas para asegurar la identificación, sobre todo de las últimas nombradas.

Parásitas: En la Península Ibérica hay dos especies que no presentan obreras, se diferencian de los sexuados de las especies parásitadas por su menor tamaño y presentar un proceso laminar agudo en la parte baja de peciolo y postpeciolo.

M. lemasnei muy peluda y pequeña (como una obrera), parásita sobre *M. spinosior*, encontrada en el norte y sur de los Pirineos.

M. karavajevi poco peluda, pequeña (como una obrera), parásita en la P. ibérica sobre *M. scabrinodis*.

Bibliografía

- Seifert, B. (1988). A taxonomic revision of the *Myrmica* species of Europe, Asia Minor, and Caucasia. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Goerlitz*, 62(3): 1-75
 -Seifert, B. (2003). The Palearctic members of the *Myrmica schencki* group with description of a new species. *Beitr. Entomol.*, 53 (1): 141-159
 -Seifert, B. (2005). Rank elevation in two European ant species: *Myrmica lobulicornis* Nylander, 1857, stat.n. and *Myrmica spinosior* Santschi, 1931, stat.n. (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten*, 7: 1-7
 -Radchenko, A., G. W. Elmes and R. Savolainen. 2008. *Myrmica xavieri* sp.n., a new ant species (Hymenoptera: Formicidae) from Spain. *Entomologica Fennica* 19: 49-54.

Posts interesantes sobre identificación del 2010

por alihormiga

Lasius fuliginosus

Identificación: mide no más de 4mm, su cuerpo es negro brillante y suele notarse polimorfismo entre ellas, cosa que las diferencia de las demás hormigas del género.

Distribución: se puede encontrar en la mitad norte de la Península Ibérica.

Hábitat: forman grandes colonias generalmente en cavidades de la madera.

Vuelo nupcial: invierno y primavera.

Cría: se ha intentado criar varias veces en cautividad sin éxito. Necesitan obreras de otras especies de *Lasius* para comenzar una colonia.

Curiosidades: se encuentran en zonas húmedas formando largas hileras, se alimentan generalmente de líquidos.

Especies similares: puede llegar a confundirse con algunas especies de *Camponotus*, como *C.piceus*. Pueden diferenciarse por el tamaño, las majors de *Camponotus* sobrepasan los 5mm.

Link al post:



Lasius fuliginosus (obrero)

Chousas

Messor structor

Identificación: tiene la forma de una *Messor* pero es de color más claro, marrón. Los majors no alcanzan el tamaño de las demás especies del género.

Distribución: prácticamente toda la Península Ibérica.

Hábitat: anidan en el suelo, generalmente en zonas no muy húmedas.

Vuelo nupcial: se pueden encontrar alados dentro del hormiguero a finales de invierno, pero vuelan en febrero, marzo y abril.

Cría: una reina sola no puede comenzar una colonia sola. Se aparean dentro del hormiguero y son poligínicas. No mucha gente ha conseguido criarlas con éxito.

Especies similares: las minors podrían confundirse con algunas *Aphaenogaster*, se diferencian en que las primeras no tienen espinas propodeales.

Link al post:

<http://www.lamarabunta.org/viewtopic.php?f=12&t=18510>



Messor structor (cabeza)
Rym



Messor structor
(Reina y obreras)
Edhelorn

Camponotus foreli

Identificación: tiene el tamaño de otras *Camponotus*, es de color negro brillante. Se diferencia de las otras mirandolas de costado, se puede observar que tienen dos baches en el tórax, las demás *Camponotus* tienen el tórax abombado.

Distribución: toda la Península Ibérica.

Hábitat: pueden encontrarse, como demás *Camponotus*, en montañas y con menos frecuencia en ciudades.

Vuelos nupciales: en junio, julio y agosto.

Cría: cuesta más encontrarla, ya que no es tan común como las otras especies del género.

Curiosidades: forrajean en solitario, se alimentan principalmente de líquidos. Suelen levantar el abdomen al igual que las hormigas del género *Cataglyphis*.

Especies similares: otras *Camponotus* como *C.aethiops* se confunden a simple vista. El tórax es diferente en ambas especies.

Link al post:

<http://www.lamarabunta.org/viewtopic.php?f=12&t=18003>



Camponotus foreli (obrero)

Chousas

Crematogaster sordidula

Identificación: hormigas pequeñas de color marrón que tienen el abdomen acabado en punta.

Distribución: toda la Península Ibérica, menos común en el noroeste.

Hábitat: viven en el suelo, donde forman pequeños montículos. Habita en montañas, raramente en ciudades.

Vuelo nupcial: sobre agosto.

Cría: poca gente las ha criado debido a la dificultad de toparse con un vuelo nupcial. Pueden ser poligínicas.

Curiosidades: se alimentan de líquidos y rara vez pueden ser observadas fuera del nido.

Especies similares: se diferencia de otras *Crematogaster* por el tamaño y el color.

Link al post:

<http://www.lamarabunta.org/viewtopic.php?f=12&t=19845>



Crematogaster sordidula
(obrero)
Chousas



Nido de *Crematogaster sordidula* después de la lluvia
Chousas

Estudios de Mirmecología

La necesidad de clasificar a los seres vivos

por LeeSmolin_mos

La **taxonomía de Linneo** o **taxonomía linneana** es la forma más usada y común de clasificar a los seres vivos en diferentes niveles jerárquicos. Comenzando por el dominio, el cual está formado por varios reinos, los reinos por phylum...

Hoy en día podemos clasificar a los distintos seres siguiendo las siguientes categorías:

- **Dominio**
- **Reino**
- **Phylum-(o división)**
- **Clase**
- **Orden**
- **Familia**
- **Género**
- **Especie** (Definimos especie como el conjunto de individuos con características semejantes, capaces de reproducirse entre si y tener descendencia fértil).

Las especies se nombran mediante lo que se denomina nomenclatura binomial: a cada especie le corresponden dos palabras que van juntas: el nombre genérico (se escribe siempre con mayúscula) y el nombre específico (se escribe con minúscula). De todos ellos, solo el rango especie tiene una definición biológica exacta. El resto de niveles tienen como función representar la filogenia (se tiende a que la taxonomía esté de acorde con la filogenias pero no tiene porqué) de los organismos, todavía bajo discusión en la actualidad. Para la mayoría de organismos, no se utilizan todos los rangos; solo se utilizan para aquellos cuya clasificación es más compleja (como los insectos).

Entre las subdivisiones posteriores, han surgido entidades como superclases, súper, sub e infraórdenes, súper y subfamilias, tribus y subtribus. Muchas de estas jerarquías adicionales suelen surgir en el estudio de disciplinas como la entomología, que requiere clasificar nuevas especies (y hay muchísimas especies muy variadas). Tras el rango de especie, se pueden dar también subrangos, tales como *subespecie* y *raza* en animales, y *variedad* y *forma* en botánica, aunque en ésta última disciplina, el término *subespecie* también es utilizado.

Cualquier campo biológico que estudie las especies está sujeto a la clasificación taxonómica linneana, y en extensión, a sus rangos jerárquicos,

particularmente si se lleva a cabo la integración de organismos vivientes con especies fósiles. Será conveniente entonces aplicar herramientas más novedosas de clasificación, como la cladista.

CLASIFICACIÓN DE LAS HORMIGAS

Para poder llegar a la categoría de la familia formicidae (la que incluye a las hormigas, hay que seguir el siguiente camino). Principalmente existen tres dominios: **Archaea**, **bacteria** y **eukarya**, pero los seres eucariontes (dominio **eukarya**) son los que iremos viendo, ya que los otros dos, lo forman seres procariontes.

-El dominio **eukarya** se divide en los siguientes reinos: **animalia**, **fungi**, **plantae**, **protista**.

-El reino **animalia** se divide en los siguientes subreinos: **eumetazoa**, **parazoa**.

-El subreino **eumetazoa** se divide en los siguientes superfilos: **deuterostomia**, **ecdysozoa**, **paleocoelomata**, **lophotrochozoa**.

-El superfilo **ecdysozoa** se divide en los siguientes filios: **kynorhyncha**, **loricifera**, **priapulida**, **nematoda**, **nematomorpha**, **onychophora**, **tardigrada**, **arthropoda**.

-El filo **arthropoda** se divide en los siguientes subfilios: **trilobitomorpha**, **chelicerata**, **crustacea**, **myriapoda**, **hexapoda**.

-El subfilio (o superclase) **hexapoda** se divide en las siguientes clases: **insecta**, **diplura**, **collembola**, **protura**.

-La clase **insecta** se divide en las siguientes subclases: **apterygota** (archaeognatha, thysanura) y **pterygota**.

-La subclase **pterygota** se divide en las siguientes infraclases: **palaeoptera**, **neoptera**.

-La infraclase **neoptera** se divide en los siguientes superórdenes: **exopterygota** (o **hemipteroidea**) y **endopterygota**.

-El superorden **endopterygota** se divide en los siguientes órdenes: **coleoptera**, **diptera**, **protodiptera**, **hymenoptera**, **lepidoptera**, **mecoptera**, **megaloptera**, **miomoptera**, **neuroptera**, **raphidioptera**, **siphonaptera**, **strepsiptera**, **trichoptera**.

-El orden **hymenoptera** se divide en los siguientes subórdenes: **symphyta**, **apocrita**.

-El suborden **apocrita** se divide en los siguientes infraórdenes: **aculeata** (aunque es considerado como un infraorden, se trata de un grupo monofilético), **parasitica** (o **terebrantia**).

-El infraorden **aculeata** (y también grupo monofilético) se divide en las siguientes superfamilias: **apoidea**, **chrysoidea**,

vespoidea.

-La superfamilia **vespoidea** se divide en las siguientes familias: **bradynobaenidae**, **formicidae**, **mutillidae**, **pompilidae**, **rhopalosomatidae**, **sapygidae**, **scoliidae**, **sierolomorphidae**, **tiphidae**, **vespidae**.

-La familia **formicidae** (que engloba a todas las hormigas) se divide en las siguientes subfamilias:

- **Aenictinae**
- **Aenictogitoninae**
- **Agroecomyrmecinae**
- **Amblyoponinae**
- **Aneuretinae**
- **Cerapachyinae**
- **Dolichoderinae** (subfamilia en España)
- **Dorylinae**
- **Ecitoninae**
- **Ectatomminae**
- **Formicinae** (subfamilia en España)
- **Heteroponerinae**
- **Incertae sedis**
- **Leptanillinae** (subfamilia en España)
- **Leptanilloidinae**
- **Martialinae**
- **Myrmeciinae**
- **Myrmicinae** (subfamilia en España)
- **Paraponerinae**
- **Ponerinae** (subfamilia en España)
- **Proceratiinae**
- **Pseudomyrmecinae**

De estas 22 subfamilias que engloban a todas las especies del mundo, 5 forman parte de las que habitan en la península. Es decir, que si alguna vez queremos poner cómo se clasifica una hormiga, antes de poner el género y la especie, debemos nombrar las siguientes categorías, comunes para todas las hormigas:

CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA

Dominio: *eukarya*
Reino: *animalia*
Subreino: *eumetazoa*
Superfilo: *ecdysozoa*
Filo: *arthropoda*
Subfilo: *hexapoda*
Clase: *insecta*
Subclase: *pterygota*
Infraclase: *neoptera*
Superorden: *endopterygota*
Orden: *hymenoptera*
Suborden: *apocrita*
Infraorden: *aculeata*
Superfamilia: *vespoidea*
Familia: *formicida*

Algunos hábitos principales

por LeeSmolin_mos

Para un principiante en la cría de hormigas, que no sabe qué tipo de hormiga tener para empezar a criar, se aconseja que espere a la primavera o el otoño y que críe especies de las que se encuentren por su zona, pero como seguramente muchas veces no será así, debido por ejemplo a factores como la impaciencia por hacerse con hormigas, especies que se aconsejan a principiantes debido a su fácil manejo, las pocas dificultades de su cría y la gran capacidad de sobrevivir en hormigueros artificiales, se aconsejan especies como:

-*Messor barbarus* una especie grande, de movimientos lentos, y fácil de llevar, cuya única inconveniencia es el período de espera y que hay que aguardar desde su vuelo nupcial y fecundación, hasta la puesta de sus primeros huevos.

-*Lasius niger*, especie de tamaño mediano (más bien pequeño), de velocidad más rápidas, y fácil de llevar, necesitan bastante humedad.

-*Pheidole pallidula*, especie de tamaño mediano, rápidas, no necesitan hibernar (es una de las pocas especies que pueden evitar este proceso sin consecuencias perjudiciales), tienen una gran habilidad para escaparse, con lo cual hay que tenerlas bien vigiladas, y uno de los puntos fuertes de esta especie es que cría muy rápido. No te aburres con ellas.

Normalmente las reinas de las hormigas son seres nerviosos, que se alteran con los ruidos y también con la luz. Hay especies que en cuanto le acercas un pequeño hilito de luz se vuelven locas y se alteran como si fuesen a perder la vida: especies como *Lasius niger* son capaces de aguantar bien a la luz y a los sonidos, en cambio especies como *Messor barbarus* son más sensibles a cambios de este tipo. Por eso se dice entre otras cosas que no es bueno coger una reina de un hormiguero de la naturaleza, porque está ya adaptado a la vida en el hormiguero, lo que

acoge a unas determinadas características de humedad, luz (seguramente ínfima o nula)... y un cambio hacia un hormiguero artificial sería tremendamente duro, por no decir mortal.

Un aspecto que llama mucho la atención a algunos miembros del foro (www.lamarabunta.org), es la capacidad de algunas hormigas de sobrevivir sin algunos de sus miembros (partes del cuerpo) o de aguantar un espacio de tiempo determinado sin algunas partes tan importantes como lo son por ejemplo la cabeza:

Como explico **xauxa** en uno de los posts, eso es debido a que el sistema nervioso de las plantas no está tan centralizado como el de otros animales, (como nosotros) que dependemos totalmente del cerebro; tienen unos ganglios abdominales y torácicos que acumulan parte del sistema nervioso central y son como subestaciones autónomas que siguen dando y recibiendo órdenes aunque falte la cabeza y otra parte.



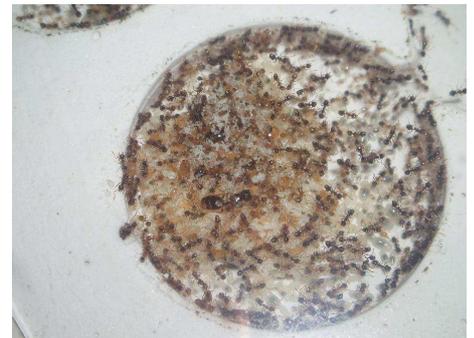
Colonia Lasius niger

xcom



Colonia Messor barbarus

Zancaslargas



Colonia Pheidole pallidula

Pedrogolf73

¿Pueden saber las hormigas cuando van a morir?

por Guillermo22



Ya se sabía que las hormigas son muy trabajadoras y sabias y que están dispuestas a sacrificarse por sus compañeras, ahora hay una virtud más para agregar a la lista. David Moron y sus colegas de la universidad

Jagiellonian en Polonia, han realizado experimentos y descubrieron que las hormigas tienen la habilidad de medir el tiempo que les queda de vida y toman mayores riesgos a medida que envejecen y su muerte está más próxima. Este comportamiento

beneficia a la colonia, dado que son las que están llegando al fin de su vida útil las que toman mayores riesgos, como ir a buscar comida lejos, mientras que las más jóvenes se quedan dentro del hormiguero haciendo tareas más sencillas y menos arriesgadas, como alimentar a la prole.

Los científicos se han preguntado si las hormigas tienen algún mecanismo interno para averiguar cuánto les queda de vida. El Dr. Moron, manipuló artificialmente el período de vida de unas hormigas, incrementando la concentración de dióxido de carbono en la cámara donde estaba el nido de las hormigas) y observó los cambios en los riesgos que tomaban (el dióxido de carbono incrementa la acidez de la sangre y reduce la vida de las

hormigas). Publicó su estudio en la revista "Animal Behaviour". Como los científicos predijeron las obreras de la colonia empezaron a ir más lejos a buscar los alimentos que en circunstancias naturales. Esto quiere decir que las hormigas modifican su comportamiento de acuerdo a su esperanza de vida.

Con este descubrimiento podemos ver que las hormigas tienen un altruismo extremo, no sólo están preparadas para sacrificarse en el servicio y protección de su reina, sino que tienen la habilidad de hacer cálculos cuidadosos de cuanto riesgo deben tomar basándose en lo que les queda de vida. Está lejos del egoísmo que caracteriza nuestra especie.

Fuente: www.theindependent.co.uk/news/science

Mirmecología Internacional

Solenopsis invicta (HORMIGA DE FUEGO)

por biohormiga

Imagen en portada: www.alexanderwild.com © Alex Wild



photo (c) Alex Wild

Solenopsis invicta

www.alexanderwild.com © Alex Wild

Solenopsis invicta pertenece a una de las más de 280 especies del género Solenopsis. Es una especie originaria de la región del Matto Grosso, Brasil, de Paraguay y del norte de Argentina. Pero debido a la globalización y al gran comercio entre los países, estas hormigas han salido de sus países de origen, por lo cual, ahora se encuentran colonias de estas (considerándose las plaga) en EEUU, Australia, Taiwán, Filipinas y al sur de la provincia china Guangdong. Es conocida por tener una muy dolorosa, fuerte e irritante picadura, comparada con una quemadura, de ahí su nombre vulgar: hormiga de fuego.

Descripción

En su país de origen, la hormiga de fuego está controlada naturalmente por sus competidores y sus enemigos naturales. Pero cuando llegaron a los países mencionados anteriormente, EEUU en especial, no se hallaban allí estos enemigos, por lo cual comenzaron a multiplicarse y a desplazar especies nativas. Debido a esto, al día de hoy, estas hormigas ya ocupan un 25% del territorio estadounidense, prácticamente la gran mayoría de los estados del sur. Son hormigas muy resistentes, debido

a lo cual pueden sobrevivir tanto a inundaciones como a sequías. Si ellas perciben un aumento en el nivel de agua de sus colonias, las obreras toman a toda su prole (huevos, larvas y pupas) y se unen para formar una bola o una balsa, que es capaz de flotar en el agua, con las obreras en el exterior y la reina en el interior. Cuando esta balsa viviente choca con algún objeto inmóvil, las hormigas se suben a este y esperan a que el nivel del agua baje. Durante las sequías, construyen túneles que llegan hasta las capas freáticas. Esta especie de hormiga no hiberna, y pueden sobrevivir en condiciones frías, con temperaturas de hasta 9 °C.

Picadura

Las picaduras a humanos se dan, más que nada, cuando uno pisa accidentalmente un hormiguero, debido a lo cual las obreras salen y pican en masa. Ha habido solo 80 muertes debido a un shock anafiláctico, es decir, una reacción alérgica al veneno. Pero sí pueden causar la muerte de pequeños animales, tales como aves, y hasta la de pequeños terneros si es que no se ponen de pie a tiempo. El veneno de su picadura está compuesto por: un **alcaloide**, que tiene una acción necrotóxica (destruye los tejidos) y produce el dolor y la formación de pústulas blancas en el lugar de la picadura, y **proteínas, péptidos** y otras



Reina Solenopsis invicta

Hikai



Solenopsis invicta flotando en agua tras inundación

www.science.com © Clay Coleman / Science Photo Library



Picaduras de www.esacademic.com
Solenopsis invicta



Colonia Solenopsis invicta

Texas A&M University © Alison A. Bockhoven

sustancias, que son las que provocan las reacciones alérgicas en determinado individuos.

Morfología

Solenopsis invicta posee tanto pecíolo, como postpecíolo y antenas formadas por diez segmentos, con una abultación en el extremo. A menudo es difícil diferenciarlas de otras especies, en especial de Solenopsis Richteri, o debido a híbridos entre las dos especies, lo cual dificulta

efectivo. De modo que surgió como medio de control, el control biológico. Los agentes de control biológico son los enemigos naturales, que mantienen a raya su población al disminuirla, pero sin erradicarla. Para que un organismo se considere un agente de control biológico factible, solo debe matar a esa especie de hormiga (Solenopsis invicta en este caso) y poder sobrevivir en las

huevo que crece dentro de la hormiga parasitada, matándola como consecuencia.



Pseudacteon acechando a Solenopsis invicta

www.myrmecos.net

su control como plaga.

Control como plaga

Durante las décadas de 1950 y 1970 hasta recientemente, se trató de erradicarlas por medio del uso de pesticidas. Pero hasta en la actualidad, esto no resulta muy

condiciones ambientales de la región. Los mejores candidatos resultaron ser unas moscas, conocidas como fóridos, pertenecientes al género Pseudacteon (familia Phoridae). Estos fóridos atacan a las hormigas con su aguijón, con el cual le inyecta un



Pseudacteon visto a la lupa y momento de salida al exterior www.ars.usda.gov

Carralejas o Aceiteras, "Insecto peculiar"

por forrest

No os asustéis por estos nombres, pero sin descuidaros ya que estos insectos guardan armas letales. Antes de que seáis dominados por los prejuicios voy a ubicar

ésta familia de insectos en la clasificación científica, si, es como una presentación formal, como cuando te presentan a una persona. P.E: Este es Pepito, trabaja en un

laboratorio estudiando hormigas, tiene 29 años y es mi amigo. Así que voy a hacer lo mismo con la familia de los Meloidos, empecemos:

SERES VIVOS

DOMINIOS	Archaea	Bacteria	Eukarya					
REINOS	Animalia	Fungi	Plantae	Protista				
SUB-REINOS	Eumetazoa	Parazoa						
SUPER-FILO	Ecdysozoa							
FILO	Priapulida Tardigrada	Kinorhyncha	Loricifera	Nematoda	Nematomorpha	Arthropoda	Onychophora	
SUB-FILO	Ellipura							
SUPER-CLASE	Chelicerata	Crustacea	Myriapoda	Hexapoda	Trilobitomorpha			
CLASE	Diplura	Collembola	Insecta	Protura				
SUB-CLASE	Archaeognatha	Pterygota	Thysanura					
INFRA-CLASE	Neoptera							
SUPER-ORDEN	Endopterygota	Hemipteroidea	Endopterygota					
ORDEN	Siphonaptera Miomoptera	Diptera Neuroptera	Protodiptera Coleoptera	Hymenoptera Strepsiptera	Lepidoptera Trichoptera	Mecoptera Raphidioptera	Megaloptera	
SUB-ORDEN	Polyphaga	Archostemata	Myxophaga	Adephaga				
INFRA-ORDEN	Cucujiformia	Scarabaeiformia	Elateriformia	Staphyliniformia	Bostrichiformia			
SUPER-FAMILIA	Tenebrionoidea	Chrysomeloidea	Cucujoidea	Lymexyloidea	Curculionoidea	Cleroidea		
FAMILIA	Meloidae (Meloidos)							
SUB-FAMILIAS	Eleticinae	Meloinae	Nemognathinae	Tetraonycinae				
GÉNERO		19 Generos en la península		Meloe				
ESPECIE		69 Especies en la península		Meloe violaceus (Marsham, 1802)				

Ha sido muy duro llegar aquí, te habrás dado cuenta que no es lo mismo cuando te presentan a una persona, pues la biología es así de diversa.



Macroinstantes.blogspot.com © 2010
J.Gallego

Os presento a la carraleja o aceitera como nombre común, su familia se llama Meloidos y cuentan con unas 2500 especies en todo nuestro planeta, en la península se pueden encontrar 69 especies de 19 géneros y en Europa hay un total de 180 especies. Son insectos muy peculiares, se les llaman "aceiteras" por una sustancia que segrega mezclada con la hemolinfa (sangre) a través de sus muslos de un color amarillento cuando son perturbadas. Ésta sustancia es conocida como cantaridina y es una de las toxinas más poderosas que existen, 60 ml es suficiente para matar a una persona. Algunos pájaros son inmunes a ese veneno. Tranquilos, no todo es malo, también es conocida como, **cantáridas, curitas, bolicarias** por la utilización de la cantaridina para la curación de heridas en personas y animales. Otro uso que se dio de la cantaridina en la antigüedad fue el de afrodisíaco, dejaban secar una carraleja y la machacaban para hacerla polvo, pero su venta fue prohibida debido a múltiples sobredosis. Es bastante irritante para el

cuerpo en general. Se dispone de múltiples usos en medicina por su efecto necrotizante. También ha sido usada como arma de guerra, como polvo venenoso, ni siquiera las



es.wikipedia.org Autor: Klaus E. Gebhart

máscaras de gas podían salvarte, con una muerte bastante dolorosa, tanto que es una de las muchas armas prohibidas. (Yo me pregunto, en caso de guerra, quien va a prohibir esto). Yo vi una por primera vez en la provincia de Segovia, rodeado de encinas y campos de cultivos, estaba buscando setas de cardo, se trataba de una *Meloe autumnalis*, la cogí para sacarla una foto y vi como impregnaba mi mano con un líquido

amarillento aceitoso, la puse en una piedra y la fotografíe. Y por su forma en el momento que tuve acceso a internet la identifiqué gracias a nuestro amigo Carlitus. También es común en la Sierra de Guadarrama, dándose allí algunas otras especies, como la *Meloe violaceus*.

Las *aceiteras* o *carralejas* son insectos pertenecientes a la orden de los coleópteros, (*Coleóptera*), aunque no se parezca mucho a lo que estamos acostumbrados a ver dentro de este orden de los insectos.

Las hembras alcanzan fácilmente los 3 centímetros de longitud y el centímetro y medio en el caso de los



Detalle antenas
Meloe violaceus

wikimedia commons
Autor: Siga

machos, aunque algunas especies incluso llegan a los 6 centímetros. Son totalmente de color negro, resaltando en ocasiones algunos salientes anaranjados o rojizos en el cuello y entre los segmentos del abdomen.

Posee unas largas y segmentadas antenas y un cuello algo más estrecho que la cabeza y mucho más que el abdomen. Como se puede apreciar, las alas o élitros son muy cortos, al igual que las patas, también bastante cortas.

Es un insecto de movimientos lentos, muy torpes, lo que hace fácil el poder contemplarlo e incluso fotografiarlo, aunque esto último no se ve facilitado por esa especie de sustancia oleosa (sangre o hemolinfa del insecto) que hace honor a su nombre y que segrega cuando se ve amenazado, ya que suele generar algunos reflejos difíciles de atenuar. Esta sustancia es bastante irritante para la piel y los tejidos conjuntivos, por lo que se



Meloe violaceus

wikimedia commons Autor: Eyespy39

aconseja no manipularlos. Lo curioso de estos animales es su sistema de propagación, ya que en sus fases larvarias se convierten en parásitos de otros insectos como abejas o saltamontes, el adulto deposita los huevos en un agujero en el suelo, profundo y vertical. Del huevo sale una larva "trepadora" activa, llamada "triungulino" parecida a un gusano de patas largas. Se nutre generalmente de huevos de saltamontes, langostas, o larvas de abejas. Se arrastra hasta las flores dónde se disimula, cubierta de polen y cuando se acerca una abeja para libar, aprovecha, se adhiere a ella, se impregna de las feromonas de la abeja y es transportada dentro de la

colmena. Este fenómeno se denomina "foresia". Cuando la abeja deposita su miel en la celdilla del panal, la carraleja se introduce en ella como un caballo de Troya. Se come a la larva que habita en ella y sigue alimentándose en ese "nido" de los aportes de la abeja. Entre uno y dos años después se transforma en adulto y sale. Su alimentación se compone entonces de hojas y flores.

Es fantástico obtener conocimiento ya que la próxima vez que veáis una aceitera os parareis pensando en todo lo que os hemos contado y así sentiréis más orgullosos de conocer un poco más a la naturaleza, y tener más motivos de cuidarla.



Meloe violaceus

es.wikipedia.org Autor: Klaus E. Gebhart

Palomas mensajeras

por **Guillermo22**



Palomas mensajeras

Guillermo22

Las palomas mensajeras son una variedad de paloma bravía (*Columba Livia*) que se entrena para que vuelva a su palomar desde largas distancias. Antiguamente se les colocaba algún tipo de mensaje o carta llamadas Columbogramas, en un tubo anular que se les coloca una pata.

Las palomas mensajeras vuelan con gran agilidad, pudiendo llegar a alcanzar los mil metros de altura y en un solo día recorrer hasta ochocientos kilómetros simplemente con el objetivo de cumplir su misión.

Es el rasgo distintivo de las palomas mensajeras de su peculiar instinto de orientación, tan perfecto como el de las aves migratorias. Una vez adaptada un palomar si la paloma es llevada lejos del mismo, es capaz de regresar al ser dejada en libertad, aunque tenga que recorrer cientos de kilómetros.

La utilización de las palomas como medio de comunicación se conoce desde la antigüedad, los griegos transmitían a las ciudades los nombres de los ganadores de los juegos olímpicos por medio de palomas y las legiones romanas contaban con palomares móviles que acogían millares de ejemplares.

Hay muchas teorías al respecto de cómo hacen para orientarse, ya que aunque no se sabe con exactitud, podemos saber con bastante precisión como lo hacen: no utilizan un único método; las teorías sobre su capacidad de orientación incluyen

una cantidad de variables se relacionan con el sol, las estrellas, olfato, vista, campos magnéticos, señales en el terreno, sonidos, colores...

La paloma mensajera tiene muy desarrollado su reloj biológico acorde con la latitud en la que se cría, de forma que tiene todos sus ritmos vitales adaptados a la intensidad y duración de la luz del lugar donde vive para cualquier época del año.

Si una paloma mensajera es soltada al norte de su palomar, encontrará que hay demasiada luz para ese momento y tenderá a volar en la dirección que la aleja del Sol. Lo mismo sucede si se suelta al sur, al oeste o al este,

tomando en esos casos el camino más adecuado para que su reloj biológico se corresponda con la luz. Este instinto de orientación, característico de estas palomas, basado en compensar el desplazamiento aparente del Sol respecto a la hora y la latitud.

Pero si el cielo está nublado o es de noche la paloma mensajera queda algo desorientada, a pesar de todo el magnetismo la puede ayudar, las palomas tienen como una especie de brújula interna que las hace sensibles a los campos magnéticos. Cuando el cielo está nublado, hallan su camino mediante la detección de las líneas del campo magnético que atraviesan el planeta, y que señalan el sur en el norte y el norte en el sur. El hallazgo de magnetita en el cerebro de las palomas mensajeras avala la teoría de la sensibilidad magnética. Lo mismo sucede si se sueltan al sur, al este, al oeste... tomando en estos casos el camino más adecuado para que su reloj biológico se corresponda con la luz.

Sin embargo, estas facultades sólo le sirven para aproximarla al punto de destino. Para llegar al palomar en su tramo final, las mensajeras emplean otro sentido de orientación, más evidente, basado en el reconocimiento previo de puntos fijos en varias direcciones: edificios, árboles, jardines, etcétera. En un último caso, opta por detenerse sobre lugares suburbanos hasta que el cielo quede despejado o para refugiarse de una tormenta, si bien es cierto que muchos ejemplares no llegan nunca a su destino si se encuentran bajo esta circunstancia.

