

VISITA AL MUSEO DE JOAO



Insectozoo
Museu Vivo de Insectos Sociais

Colónias Vivas: Formigas
Abelhas
Vespas
Térmitas

Marcações e Informações no nº 40 da Rua 5 de Outubro ou pelo Tel. 284 495 136

46 / 8 2006

copfas
INSECTOZOO

João Pedro Cappas e Sousa
Largo de Nossa Senhora
da Encarnação n.º 2
tel. 284 495 136
contribuinte: 182547868

VILA RUYA
CUBA - ALENTEJO

PREÇO: 4,00€
 8,00€
Iva incluído 19%

0490



Visita al Insectozoo de Joao Pedro Cappas e Sousa

Te propongo una prueba: haz una búsqueda en google con el termino 'insectozoo'. Te saldrán cientos de páginas que hablan del Insectozoo de Vila Ruiva, en Portugal, de Joao Pedro Cappas e Sousa

A tan solo 2 horas de Badajoz, se encuentra el Insectozoo. Único en su género al mostrar insectos vivos, especialmente insectos sociales, como abejas, hormigas, termitas; pero también podrás ver insectos palo, cucarachas gigantes, ...

Para llegar has de dirigirte hacia Évora, Portugal, ciudad Patrimonio de la Humanidad, por la autopista de peaje. Estamos en la zona de Alentejo, afamada por su excelente vino. Una vez allí has de dirigirte en dirección hacia Beja. Rápidamente verás un desvío hacia Viana do Alentejo. Sigues hacia Alvito, y allí, tras pasar su magnífico castillo-posada te diriges hacia Vila Ruiva - Cuba. Ahí, en Vila Ruiva se encuentra el museo, en ese diminuto pueblo.





Joao es un tipo amable al que le gusta contar lo mucho que sabe. La pasión de Joao son los insectos sociales. Él lleva muchos años descifrando la comunicación de estos insectos y de los mecanismos que utilizan para vivir socialmente. No en vano, en Sudamérica, continente al que visita asiduamente, lo conocen como 'O rey das feromonas'. Y es que, las feromonas, son unas sustancias

químicas, que los insectos utilizan, en cantidades minúsculas, para comunicarse. Vendrían a ser como nuestras hormonas, que disueltas en la sangre controlan activando e inhibiendo todos nuestros procesos vitales. En el caso de las feromonas, éstas viajan por el exterior, pero en el seno de la colonia. También es un experto en la cultura Maya, de la que descifra sus Códices.

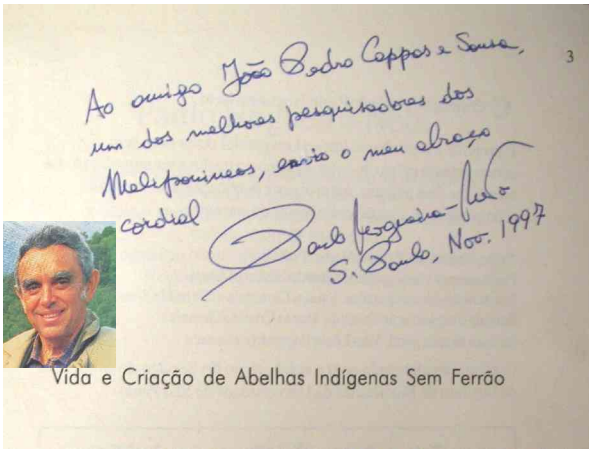
"Hay dos castas de abejas y ambas son muy más pequeñas que las nuestras. Las mayores de ellas crían en colmenas, las cuales son muy chicas; no hacen panal como las nuestras sino ciertas vejiguitas como nueces de cera, todas juntas unas a otras, llenas de miel. Para castrarlas no hacen más que abrir la colmena y reventar con un palillo estas vejiguitas y así corre la miel y sacan la cera cuando les parece,... No pican estas abejas ni hacen (nada) cuando las castran mal."

extraído de:

<http://www.laneta.apc.org/lacolmena/codices2000.htm>



Melipona quadrifasciata, de Brasil. Recipiente con polen. Obsérvese la escamilla de cera en la parte dorsal.



Joao es un reconocido estudioso de los insectos a nivel internacional. Multitud de ponencias, trabajos y publicaciones le avalan. Es un destacado miembro de Foro de internet La Marabunta, del que soy miembro fundador. Hemos coincidido en varios encuentros y en más que coincidiremos para compartir nuestra

afición. Joao siempre da buenos consejos a los que intentan cuidar colonias y él les echa una mano con su gran experiencia. He visto su correo electrónico y recibe consultas de gente de todas las partes del mundo para tratar distintos temas sobre el cuidado, la reproducción, las enfermedades, construcción de colmenas...



Camponotus cruentatus. Hormiga muy común, presente en zonas pobladas con encinas. Se reconoce fácilmente por su gran tamaño y por tener el gastros, la parte abultada al final del abdomen con una pincelada de color naranja. En la primera foto se ven obreras de *Camponotus* con ácaros que no son parásitos. Las obreras totalmente negras son las de primera generación. Hay varios lepismas en la colonia de *C. cruentatus*, los amarillentos son del nido, y los otros, que está sobre la piedra son de la zona del cementerio.

El museo en sí, está construido enteramente por Joao. Él localiza los insectos y los dispone en los habitáculos que él mismo construye y va perfeccionando a lo largo del tiempo, para que los insectos se sientan 'como en su casa'.

Dispone así pequeñas colmenas para las pequeñas meliponas, que son unas abejas que no poseen aguijón, y que son oriundas de Sudamérica (Brasil, México, Costa Rica,...). Este tipo de abejas, no se encuentran en Europa, y en el insectozoo es el único lugar en el que las podrás ver. Se diferencian además de la abeja común, apis melifera, en que la secreción de cera que producen tiene lugar entre los segmentos dorsales del abdomen, y no en los ventrales, como ocurre con las Apis.



Me ha confesado que cuando planifica un viaje a Sudamérica, no lo puede anticipar porque sino le llueven multitud de solicitudes para que realice distintas visitas.

A la hora de construir los habitáculos para las colonias tiene también muy en cuenta un marcado carácter didáctico. Todas ellas permiten mostrar sus interioridades más íntimas de la vida de estos insectos.





Posee una gran colonia de Messor que tiene cerca de 20 años y cuenta con decenas de miles de miembros, entre la reina, obreras, soldados, ...Se puede apreciar como la reina es atendida por una corte de obreras, que están solícitas para cuidar de los huevos que ponga. Todo el proceso de cría puede verse, desde los huevos recién puestos, las larvas de todos

los tamaños y las pupas. Las tareas que realizan las obreras también están a la vista, desde cómo organizan el espacio en graneros, espacios para basura, zonas de cría, y unas zonas especiales donde las obreras van preparando el 'pan de hormiga', que obtienen a partir del grano, moliéndolo con sus poderosas mandíbulas (ver fotos de abajo). Usan para esta tarea una división del trabajo como una cadena de montaje desde los soldados a las obreras más pequeñas. Es un proceso similar al que llevan a cabo las hormigas cortadoras de hojas.

Pueden verse en la colonia soldados intercasta (ver foto al principio de la página), que tienen el torax y el abdomen más grande que el soldado normal, y que se comportan en parte como soldados y en parte como reina, pues tienen una corte alrededor. Estos comportamientos están regulados por las feromonas que producen. Todos estos detalles los va explicando Joao con verdadera pasión a lo largo de la visita.





Joao procura en la exposici3n de la visita contar los detalles mas relevantes, curiosos, divertidos y pintorescos de los insectos que va mostrando. Aqu3, por ejemplo, explica que esta acacia del jard3n, posee unas espinas que permiten alojar unas hormigas muy agresivas, que se alimentan de secreciones de la planta. Usan las enormes espinas para utilizarlas como morada. Si alg3n animal intenta alimentarse o

simplemente toca la acacia, entonces las hormigas salen furiosas a atacarlo, defendiendo de 3ste modo al 3rbol, en una fenomenal simbiosis, que beneficia a ambos. 3sta acacia no est3 colonizada por hormigas.

El museo dispone de ejemplares de insectos de todo el mundo; aqu3 Joao muestra una colonia de hormigas tejedoras. Estas hormigas construyen el nido con seda que extraen de sus propias larvas.

Las t3rmitas tambi3n pueden ser observadas en el museo. En la foto se aprecia un



pedazo de latrite, mineral rico en hierro que procede de la fosilizaci3n de los nidos de las termitas. La bauxita ser3a el mineral cuando es rico en aluminio.





*En la gran colmena vertical de *Apis melifera* se pueden observar los detalles del trabajo de la colonia. Lo que primero llama la atención es la temperatura del interior de la colmena, donde se apilan las abejas. Se mantiene a unos constantes 34°C. Esto se consigue mediante el agrupamiento de las abejas y también con el control de las corrientes de aire que las abejas generan. Esto último es muy curioso de ver: en el túnel de entrada-salida de la colonia hay unas cuantas obreras batiendo las alas. Su posición, mirando hacia dentro de la colmena, hace que extraigan el aire por abajo, y que se renueve, en un circuito cerrado por la parte superior del túnel. Esta corriente de aire renovada permite la obtención de la miel a partir del néctar, ya que este proceso requiere evacuar una gran cantidad de humedad del interior de la colonia. Puede observarse a la reina mientras va depositando los huevos en las celdillas de cera preparadas al efecto. Se observa fácilmente las distintas etapas de cría, así como los distintos panales que contienen obreras, zánganos o depósitos de miel. Podrás ver también alguna danza por la que las abejas comunican la posición de alguna fuente de néctar. Y durante todas estas observaciones, el trajín constante de las abejas al entrar y salir de la colmena que no cesa, con su carga de néctar y de polen.*



El género de hormigas Cataglyphis comprende a unas hormigas muy veloces y que viven en sitios cálidos. Suelen presentar poliginia, es decir, tienen varias reinas por hormiguero. La larva cuando va a empezar a convertirse en pupa, fila un capullo. Para ello se entierra, como vemos en estas Cataglyphis hispanica.



Cataglyphis sp.



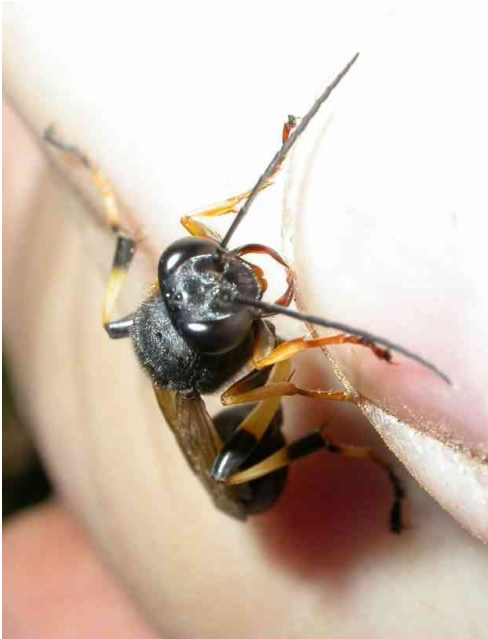
Cataglyphis velox



Las homigas presentan comportamientos muy diversos y extraños. El hormiguero que se muestra en la fotografía corresponde a una especie de China que fabrica su nido con un material parecido al papel. Está muy camuflado., pero puede apreciarse dos orificios; el de la derecha tiene una inquilina. La postura de esta hormiga también es muy peculiar pues dispone su gastro hacia abajo.



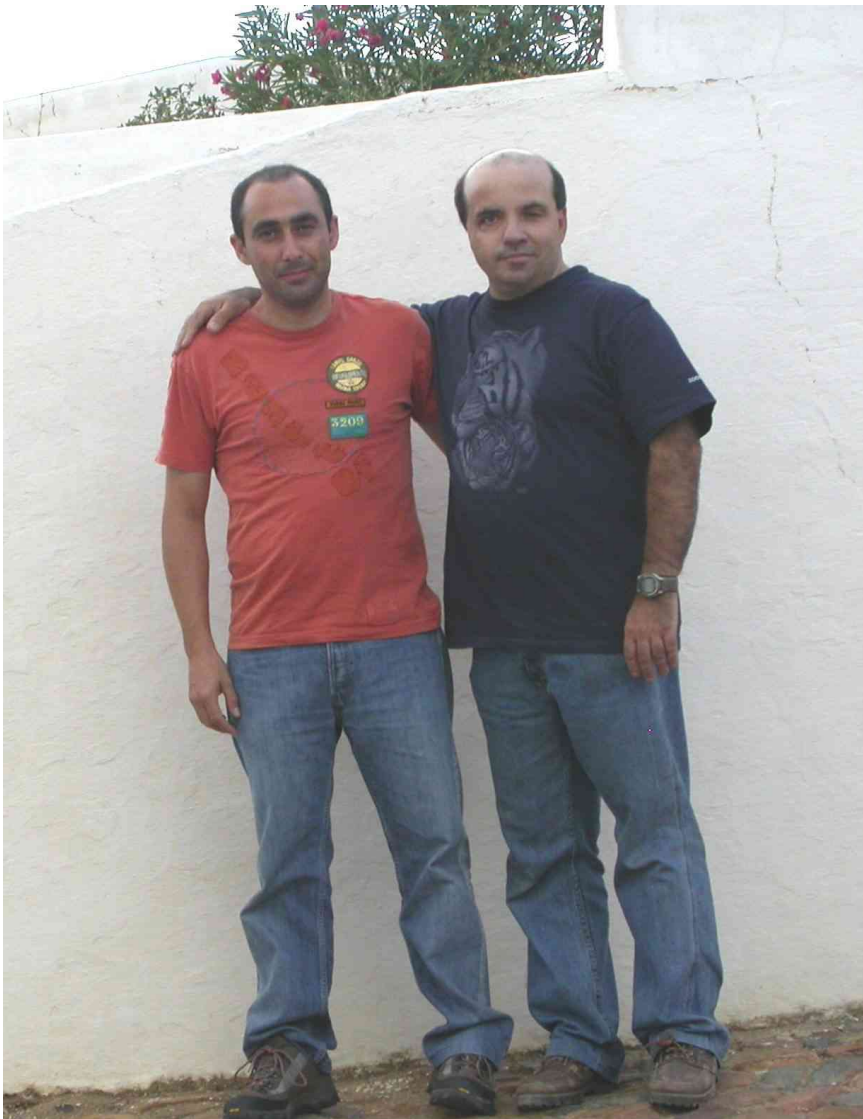
Ya desde pequeño, Joao jugaba con las avispas, rescatándolas de las balsas de agua y utilizando su propio brazo como 'portaaviones'. En estas instantáneas podemos ver una avispa alfarera (Sceliphron) recién eclosionada, y a una avispa común (Polistes gallicus). Las está sosteniendo entre sus dedos.



Aquí tenemos una pequeña colonia de hormigas contenida en el interior de un fruto. Puede apreciarse a la reina de un tamaño muy superior a las obreras



Algunas hormigas también pueden alcanzar un tamaño considerable. Ésta es una ponerina tropical, una subfamilia poco representada por nuestras latitudes. Se trata de unas hormigas muy primitivas, que actúan como cazadoras solitarias. Obsérvese el curioso color amarillento que presenta este insecto en el extremo de las antenas.



El autor de este reportaje, junto a Joao.

*Si quieres saber más del mundo de estos curiosos insectos nos encontrarás a ambos en el foro de internet *LaMarabunta*.*

www.lamarabunta.org

*Conrado García Muñoz
(IglesiaZ)*