

Una afición muy pequeña

Desde hace unos años la mirmecología, o el cuidado y cría de las hormigas se esta convirtiendo en un hobby para jóvenes y no tan jóvenes.

No hay ninguna persona que no haya visto alguna vez a esos pequeños insectos corretear por su jardín o por su casa. Todos de pequeños han jugado con ellas, algunos las mataban, otros las quemaban con lupas, otros las capturaban y con la inocencia de la edad intentaban criarlas hasta que la última de ellas terminaba muriendo por causas naturales.

Sin embargo gracias a internet, una tienda online anthouse.es y el foro de lamarabunta.org han conseguido cumplir el sueño de su infancia; Tener los conocimientos necesarios para poder criar y mantener a esta estrambótica mascota, que si bien siempre ha estado en la vida cotidiana, nunca se ha llegado a entender del todo. Todos coinciden en que es una afición muy cómoda y que engancha mucho.

Aun que en el resto del mundo, esta afición ya existía, en España a principios de siglo era aun algo desconocido y que compartía poca gente. Roberto Gil, dueño de la tienda Anthouse y del foro La marabunta afirma “Cuando yo empecé éramos 5 y de verdad, y ahora somos miles, tanto en este foro como fuera de él.” El foro ha sido el faro que ha reunido a todos los fans de este hobby en un solo lugar y ha fomentado la afición.

Mirmecología e investigación.

Es cierto que las hormigas, por sus complejas relaciones sociales y otras características, es uno de los animales más estudiados por el ser humano, sin embargo su diversidad y complejidad la convierten en un animal muy difícil de contemplar y es difícil generalizar. Mientras que un tipo de hormiga puede alimentarse exclusivamente de insectos, existen otros que sencillamente solo se alimentan de semillas. Otras directamente son omnívoras. Esta diversidad de comportamientos, de diferencias biológicas, y sobre todo la cantidad de especies y subespecies es lo que convierte a la hormiga en un animal tan difícil de estudiar y de mantener. Cada especie requiere unos cuidados diferentes, que si bien seria fácil descubrir por el entorno en el que viven, puede causar confusión, ya que la parte superior de un parque es muy seca, mientras que la interior esta muy húmeda y es la combinación de ambas lo que la convierte en terreno ideal para una u otra especie.

Por estas razones la afición por las hormigas, suele conllevar una cierta dosis de investigación amateur. Intentar resolver dudas que no están aun contestadas y que se busca la solución, si bien no teórica, si una solución práctica. “Cualquier investigación surge con una pregunta sobre un tema que te atrae y a partir de ahí comienzas a hacerte más preguntas de las que quieres obtener respuesta.” Afirma José Alberto Fernández, profesor de Guadalajara.

A la pregunta de que si se descubrían nuevas especies, José Alberto Fernández contestó: “No hace mucho se descubrió una especie en Sudamérica sin ojos y en Filipinas descubrieron varias decenas de nuevas especies de golpe y porrazo. En España también se siguen descubriendo nuevas especies. Por poner un ejemplo, Xavier Espadaler, catedrático de Barcelona, tiene varias especies en estudio. Será cuestión de tiempo que las clasifique y publique los resultados”.

José Fernández es uno de los mejores ejemplos de mirmecólogo amateur. A pesar de no haber estudiado la carrera de biología, no le ha impedido descubrir una nueva especie de hormiga en Guadalajara. Esta especie, que de momento se creó que aun no está catalogada, podría ser una de las muchas variantes que tiene la familia de las Solenopsis o comúnmente conocidas como hormigas de fuego, con mas de 280 tipos repartidos por todo el globo. El equipo de José esta formado por dos integrantes más, un biólogo y un fotógrafo. Se espera que para mediados de 2013 puedan llegar a alguna conclusión y publicar su investigación. “En el fondo, soy un investigador. Me gusta más llegar al meollo de todo, analizar los datos y llegar a conclusiones.”

José Manuel Montero, un estudiante de secundaria, también ha descubierto su vocación en las hormigas, y una forma de aumentar su nota con su profesor de ciencias naturales. Este joven gallego, con la ayuda del foro esta haciendo una investigación sobre la telitoquía. La telitoquía es un descubrimiento muy reciente y que se suele dar sobre todo en hormigas consideradas primitivas. “Este fenómeno da lugar a que las obreras de ciertas especies, huérfanas por el motivo que fuere, puedan, mediante partenogénesis, poner huevos diploides que darán lugar a obreras clones.” Explica José. Es decir, una colonia que ha quedado huérfana de reina, pueda perpetuarse en el tiempo gracias a la clonación de sus individuos. En otro caso, ha servido para expulsar al macho de la ecuación biológica, como es en el caso de la especie *Mycocepurus smithii* que ha prescindido de los machos de su especie para clonarse a si mismas y perpetuar la especie.

Con solo 13 años, José esta comparando el comportamiento de muchas especies de hormigas de colonias huérfanas y viendo cual de ellas pone o no huevos después de que la reina haya muerto. “La investigación está pensada para ayudar a la gente que posee hormigas, ya que puede que las obreras huérfanas que tiene puedan presentar la telitoquía y sacar adelante de nuevo a la colonia”.

El Hobby.

Como hobby, la cría y cuidado de hormigas es de los más gratificantes. Todos los amantes de las hormigas te responden que no existe mayor satisfacción que observar como poco a poco, una reina que capturaron durante los vuelos nupciales, se convierte en una colonia de muchos individuos. Esta afición reúne tanto a jóvenes como adultos.

Miguel Alberto Martínez Monge, o también conocido en el foro como Mamm, con sus 78 años de edad es uno de los “marabunteros” mayores. Jubilado, este experiodista vive en la costa, donde disfruta de sus muchos hobbies. Podría decirse que el más destacado es el de la mirmecología. “Yo tenía mucha experiencia en acuarios (llegué a tener siete, uno de pirañas, otro de cíclidos etc) y en terrarios de reptiles e invertebrados. Ahora he descubierto este tipo de mascotas que se me habían pasado desapercibidas y que son todo un mundo de descubrimientos ya que constituyen una de las especies animales mas interesantes tanto por su larga historia de existencia en el planeta como por sus condiciones de vida y relación social de las que tantas cosas hemos aprendido, consciente o inconscientemente, los humanos.”.

Para muchos “marabunteros” las hormigas son una de las muchas mascotas que suelen tener. Al nivel de un perro o un gato. Sin embargo, como en la mayoría de los casos, los hobbies

requieren cierto aprendizaje y una dosis de medida y ética. Existe un gran problema, el de las razas que no son autóctonas en un país y que lo invaden, expulsando o marginando a las que entonces eran especies dominantes. Parece ser que a esto estamos acostumbrados, pero en el caso de las hormigas, una especie de animal muy territorial y con una gran potencia de expansión es más preocupante.

Este es el caso de la hormiga argentina. Un estudio del mirmecólogo Xavier Espadaler ha demostrado que en poco tiempo ha conseguido expandirse por todo el globo, mutando cualidades genéticas y teniendo un comportamiento extraño para su especie. Fuera de Argentina, la hormiga invasora ha desarrollado un comportamiento de colaboración entre sujetos de la misma especie, esto es tan así que dos hormigas, una de España y otra de Italia llegaron a reconocerse como hermanas, algo muy extraño entre hormigas del mismo patio, o de reinas hermanas. Es esta colaboración entre hormigas lo que las ha convertido en una amenaza potencial, tanto para las propias hormigas autóctonas como para otros sectores del ecosistema como la polinización.

Básico de Hormigas.

Las hormigas son unos artrópodos del orden de los himenópteros y engloba una gran cantidad de especies y subespecies muy amplias. Son unos insectos de entre 1 milímetro la más pequeña hasta 3 centímetros la especie más grande. Se agrupan en colonias bajo tierra o cubiertas de la luz del sol. Tienen el cuerpo dividido en tres secciones, cabeza, tórax y abdomen o gaster. La media suele ser omnívora, se alimenta tanto de materia vegetal como de proteínas que provienen de otros insectos. Están emparentadas con las avispas, hasta el punto de que las castas reproductivas, reinas y machos conservan las alas durante un breve periodo de tiempo, e incluso algunas mantienen aguijón funcional.

Las colonias se crean con una reina. Esta reina, que apareció durante los vuelos nupciales, las épocas reproductivas de las hormigas. Formará una nueva colonia, que durará lo que dure la reina, en algunos casos se han llegado a registrar hasta colonias artificiales con más de 20 años de vida. Y eso solo la reina. La vida media de una hormiga obrera es de unos 2 o 3 años mientras que los soldados y las nurses suelen tener una vida más corta. (Las nurses, enfermeras en inglés, son un tipo de hormigas que solo surgen de la primera puesta de huevos de la reina. Estas hormigas tienen solo la finalidad de asistir a la reina en sus posteriores puestas. Al estar su ritmo de crecimiento acelerado por la reina, suelen vivir mucho menos tiempo, lo que las convierte en unas asistentes necesarias. Si las nurses mueren antes de que surjan nuevas obreras, la reina morirá también).

Las castas que se han observado en las hormigas son las siguientes. Reina (Normalmente es la única que pone huevos), obreras (Minor y mayor o soldados) zánganos o machos alados. Estas castas pueden variar según la especie, y algunas tienen castas intermedias, como algún tipo de obrera que pone huevos al faltar la reina. Son insectos altamente sociales, viven en comunidades y la clave de su supervivencia y éxito se debe precisamente a esa cualidad. Son animales muy curiosos y tienen comportamientos tan avanzados como la esclavitud, la ganadería o la agricultura. Tareas que ya ejercían mucho antes de que el ser humano existiera.

Las hormigas como animal social.

Las hormigas siempre han despertado un gran interés en los biólogos. Su comportamiento social, englobando a miles de individuos es más complejo de lo que se puede suponer a primera vista. Más que un reinado, una colonia de hormigas, es un matriarcado, en el que la cría y la reina son fundamentales para la supervivencia de la polis. Sin ellas, la colonia esta condenada a la extinción. Esto lleva a las hormigas a sacrificarse en pos de la supervivencia, no ya de la reina, si no de las futuras generaciones de la colonia. Este comportamiento es típico del ser humano. Las hormigas, como los humanos son de los pocos animales que pueden ignorar su instinto de supervivencia individual para sacrificarse por el bien común o mayor.

No obstante, este rasgo social no es el único que compartimos. Las hormigas tienen un complejo sistema de especialización por castas. Esto se puede contemplar en las hormigas legionarias de América del sur. Con 4 castas, cada casta hace una función muy concreta dentro de su sociedad. Exploradoras, recolectoras, carniceras y soldados. Aun que si es cierto que otros insectos, como las termitas o las abejas tienen un comportamiento social, es en las hormigas donde se alcanza el culmen de este hecho.

En las hormigas se puede contemplar también un gesto completamente altruista, esto es la trofalaxia. En un hormiguero siempre hay cosas que hacer, de hecho solo 1 de cada 10 hormigas suele salir del hormiguero a buscar alimento, lo que deja al resto en una situación complicada. Estas hormigas recolectoras, lo que hacen es almacenar alimento en su gaster y una vez en el hormiguero alimentar al resto de las hormigas, dejando tiempo a las demás para cuidar de la cría y de la reina.

Sin embargo cada especie es muy diferente, si bien es verdad que entre miembros de una misma colonia solo existe cooperación, cuando se encuentran a hormigas de otra colonia, aunque sean de la misma especie, empiezan las hostilidades. No es extraño ver el saqueo de una colonia a otra, la más pequeña suele sucumbir ante la más grande. Normalmente estas guerras suelen ser solo por motivos territoriales o por la supremacía de una polis sobre un recurso natural, por ejemplo algo de comida. Lo que nos lleva a plantearnos si somos la única especie que mantenemos guerras por el control de recursos naturales.

Rossomyrmex minuchae la hormiga esclavista.

Una de las grandes críticas que se hace al ser humano es la esclavitud. Ver como el imperio romano era mantenido gracias a las espaldas de los esclavos de otros pueblos, los esclavistas árabes saqueando pueblos enteros para venderlos por el mundo o las grandes plantaciones de algodón del Virginia han sido temas tabú para muchos países. Sin embargo, siempre olvidamos que lo que nosotros inventamos, la hormiga ya lo practicaba desde hace mucho tiempo.

Un estudio de los investigadores Francisca Ruano y Alberto Tinaut de la universidad de granada han descubierto en la península esta hormiga. La Rossomyrmex basa su “economía” en saquear

colonias de hormigas más pequeñas para secuestrar a las crías nonatas y utilizarlas para trabajar en su propia colonia. Este comportamiento puede compararse con la antigua Grecia, más concretamente con los Iotas. Los Iotas eran un pueblo que vivía esclavizado por los espartanos, mientras que los Iotas realizaban las labores más cotidianas y anodinas, los espartanos se preparaban para lo que ellos consideraban su trabajo, la guerra. Una sociedad marcial perfecta.

Mitos y mitología de la hormiga.

La hormiga es citada por primera vez en la mitología griega. Más concretamente en la *Ilíada* de Homero. Donde Zeus, el dios supremo, eleva a unas hormigas de la isla de Yolco para que Peleo, padre de Aquiles, pudiera tener un reinado que gobernar. Sin embargo estos humanos ascendieron aun con características de las hormigas, como su fuerza y su disciplina. Por eso los mirmidones iban de negro y se les llamaba las hormigas de Yolco.

Las hormigas son muy buenas pronosticadoras del tiempo. Pueden predecir cuando va a llover. Por razones de presión, las hormigas pueden saber cuando va a llover. Esto les sirve para preparar sus vuelos nupciales. Estos vuelos se producen después de una lluvia, cuando hay humedad en el ambiente y la tierra esta húmeda y es fácil para las hormigas preparar los nuevos nidos.

A pesar de la mala reputación que pueden tener las hormigas, han fastidiado a más de uno el picnic, cumplen una labor biológica de suma importancia, y para los jardineros expertos, son un animal de buen augurio. Mantienen el control de muchas plagas, eliminan animales parasitarios y ayudan en la polinización de las plantas, sin contar la importante labor que hacen de basureras y de recicladoras en los medios naturales.

Sin ir más lejos, en muchos poblados de Etiopía, la hormiga roja es considerada como un dios o como la encarnación de un dios guerrero, y son utilizadas para erradicar plagas de termitas y otros parásitos.

Agradecimientos a todos los que me han ayudado a realizar este artículo. Sobre todo a Mamm por ser un camarada de profesión. A ixdeenero (o como carái se escriba) por aportar una visión muy humana a la investigación. A Joshinho por ser un buen gallego y a pesar de su edad y lo que le puedan decir, ahí le tenemos, investigando como un loco.

A los Grandes investigadores de la mirmecología como José Alberto Tinaut y Espadaler que aun que no hayan sido entrevistados (no he querido molestar) al menos si están citados y han sido una fuente inestimable de información.

Por supuesto a todos los usuarios de la Marabunta, sin vosotros esto no habría sido posible. Muchas gracias por todo.