

**Phylum ARTHROPHODA
HYMENOPTERA**

Epimyрма ravouxi (André, 1896).

Epimyрма ravouxi André, 1896.

Epimyрма Emery, 1914. "Ann. Mus. Stor. Nat.", Génova, 46,262.

Phylum ARTROPODA.

Subphylum UNIRAMIA.

Clase: INSECTA.

Orden: HYMENOPTERA.

Superfamilia: SCOLIOIDEA.

Familia: FORMICIDAE.

Nombre vulgar: desconocido por nosotros.

Sinonimia: *Epimyрма goesswaldi* Buschinger, 1981.

STATUS

UICN-R.

España: indeterminada.

DISTRIBUCIÓN

Su distribución es muy desconocida. Se tienen citas de Gredos y puntos de Huesca (1).

BIOLOGÍA

Prácticamente desconocida. Se trata de una hormiga parásita estricta que está, por lo general, muy localizada en el espacio. Muchos autores la sitúan en el fondo del saco evolutivo, siendo una especie propensa a la extinción (1).

HABITAT

Desconocido. Se le ha citado en hábitats montanos a elevada altitud (1.050 m. en Huesca, Gredos) (1).

POBLACIÓN

Se desconoce el tamaño del área de distribución, pero se sospecha pequeño y extremadamente localizado (2). El tamaño de la población se desconoce: son muy poco frecuentes en la Península Ibérica y de baja densidad. Se sospecha que la población tiende a la regresión.

AMENAZAS

El propio retroceso en la evolución que la especie sufre es una de las amenazas mayores. Hay que añadir su extrema especialización en cuanto a la especie parasitada que le hace especialmente dependiente y vulnerable.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Es imprescindible la preservación del hábitat allí donde se conoce su existencia (2). Son necesarios estudios de su biología, ciclo vital, requerimientos ecológicos y distribución para el planteamiento de otras medidas de conservación de esta especie.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 .Espadaler, X., y Retrespo, C. (1983): "Els generes *Epimyrma* (Emery) i *Chalepoxenus* (Menozzi). Formigues parasites socials (*Hymenop. Forinicipidae*) a la Península Ibérica. Estat actual del coneixement". *Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural (Secc. Zool.)*, 49: 123-126.

2. Tinaut, J. A. (1991): "In litt."

Agradecemos a J.A. Tinaut su inapreciable ayuda.

Formica rufa (Linnaeus, 1758). [Foto 48](#)

Formica rufa Linnaeus, 1758. "Syst. Nat.", ed. 10, 580; 1767, ed. 12, 962.

Formica Linnaeus, 1758. "Syst. Nat.", ed. 10, 579, 1767, ed. 12, 962,

Phylum ARTROPODA.

Subphylum UNIRAMIA.

Clase: INSECTA.

Orden: HYMENOPTERA.

Superfamilia: SCOLIOIDEA.

Familia: FORMICIDAE.

Nombre vulgar: hormiga roja.

STATUS

UICN-R.

España: vulnerable,

DISTRIBUCIÓN

Se distribuye por el centro y norte de España (1 -3, 6-1 1).

BIOLOGÍA

Como todas las hormigas, presentan en sus nidos una jerarquía y organización social compleja, y normalmente varias reinas. Esta especie es la típica 'hormiga roja' de los bosques. Construye sus nidos en forma de conos con gran cantidad de acículas de pino, que pueden disponerse formando pequeños grupos o de forma aislada. Parecen tener una longevidad acusada (8). Se alimentan de pequeños insectos, orugas, lombrices, etc., siendo importantes depredadores, lo que es aprovechado por el hombre para el control de plagas forestales (como la procesionaria del pino) (4-, 13).

HABITAT

Principalmente forestal y vinculadas en gran medida al estrato arbóreo (0). Se encuentra en casi todos los pisos de vegetación, pero con preferencia en el subalpino (8). El hábitat varía con la altitud: en las zonas más altas pueden aparecer en las lindes de los pinares donde la densidad de árboles es muy pequeña y el sol ilumina y calienta el hormiguero durante muchas horas al día (3); en las altitudes medias y bajas se localizan en bosques más cerrados, con árboles gruesos, pocas discontinuidades en la vegetación arbórea y sotobosque poco diverso (8- 1 0). En la sierra de Guadarrama se presenta con una gran amplitud altitudinal (de 800 a 2.100 m) (8). Se les ha encontrado a 1.600 y 1.200 m. de altitud en el Pirineo leridano y gerundense (2, 8).

POBLACIÓN

El tamaño del área de distribución es grande. El tamaño poblacional depende de las zonas. Los nidos son muy populosos. En el Pirineo de Lérida y Gerona pueden considerarse raras (2, 5). En el centro de la Península son más bien escasas (3). Parece más difundida en el resto de España.

AMENAZAS

Toda acción, humana o no, sobre el hábitat forestal (re y/o deforestaciones, incendios, obras públicas, urbanizaciones, etc.) (12) influirán negativamente sobre la supervivencia de los nidos de todas las especies del grupo *F. rufa*.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

La conservación del hábitat forestal es la alternativa a seguir. El tamaño de los nidos puede ayudar en la localización y protección de las colonias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Ceballos,G.; Dusmet,J.M., yJunco,J.de.(1956):Catálogo de los Hymenópteros de España. Trabajos del Instituto Español de Entomología. CSIC.
- 2.Ceballos, P., y Ronchetti, G. (1967): "Las hormigas del grupo *Formica rufa* en el Pirineo Oriental español de las provincias de Lérida y Gerona". *Boletín del Servicio contra Plagas Forestales*, 20: 109-120.
- 3.Ceballos, P. (1968): "Los trasplantes de hormigas del grupo *Formica rufa*, en el Pinar Grande (Soria) en el año 1967 y sus resultados". *Boletín del Servicio contra Plagas Forestales*, 21: 25-31.
- 4.Day, M. C. (1989): *Pour la conservation des Hymenoptères Aculeates en Europe*. Convention relative á la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Conseil de l'Europe. Bruxelles.
- 5.Díaz, A. (1987): *El grupo de Formica rufa en el sureste de la provincia de Guadalajara*. Escuela Univers. Ingenieros Técnicos Forestales.
- 6.Haro, A. de, y Collingwood, C. A. (1977): "Prospección mirmecológica por Andalucía". *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 6 (12): 85-90.
- 7.Martínez, M. D. (1987): "Las hormigas de la sierra de Guadarrama". *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 11: 385-394.
- 8.Martínez, M. D. (1991): "In litt."
- 9.Morillo, C. (1976): "Las hormigas del grupo *Formica rufa* en el pinar de Valsaín". *Boletín de la Estación Central de Ecología*, 5 (10): 77-81.
- 10.Morillo, C., y Badolato, R. (1977): "El hábitat de las especies del grupo *Formica rufa*, en el bosque de Valsaín". *Boletín de la Estación Central de Ecología*, 6 (11): 63-68.
- 11.Tinaut, J. A. (1979): "Estudio de la mirmecofauna de los Borreguiles de San Juan (sierra Nevada, Granada) (*Hymenop., Formicidae*)". *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 3: 173-189.
- 12.Tinaut Ranera, J. A. (1991): Comunicación personal.
- 13.Zaharadnik, J., y Severa, E (1981): *Guía básica de los insectos de Europa*. Ed. Omega.

Nuestro agradecimiento a: J. A. Tinaut, A. Díaz León y M. D. Martínez Ibáñez.

Formica lugubris (Zetterstedt, 1838).

Formica lugubris Zetterstedt, 1838. "los. Lapp. Des.", 449.

Fonnica Linnaeus, 1758. "Syst. Nat.", ed. 10, 579; 1767, ed. 12, 962.

Phylum ARTROPODA.

Subphylum UNIRAMIA.

Clase: INSECTA.

Orden:HYMENOPTERA.

Superfamilia:SCOLIOIDEA.

Familia: FORMICIDAE.

Nombre vulgar: hormiga roja.

STATUS

UICN-R.

España: vulnerable.

DISTRIBUCIÓN

Se encuentra en la mitad norte peninsular (1, 2,4,5).

BIOLOGÍA

Presenta similares características biológicas que *F. rufa*, reemplazándola en las cotas más altas de las montañas (6,7). Soporta temperaturas más bajas (5). Se encuentra con preferencia en zonas donde el sol no calienta de modo directo ni continuo al hormiguero (2). Por su elevada plasticidad biológica ha sido empleada desde hace quince años en Italia en el campo forestal con resultados positivos (1).

HABITAT

Se localiza preferentemente en el interior de los bosques (4). Ha sido considerada como especie de altitud, pero realmente su distribución presenta una gran amplitud altitudinal (5): entre 1.600 y 2.300 m. de altura en el Pirineo catalán, y entre 1. 150 y 1.800 m. en la sierra de Guadarrama. Aparece preferentemente en pinares y abetales (1), aunque también ha sido citada en robledales.

POBLACIÓN

El tamaño del área de distribución es mediano. El tamaño de la población es grande: posee numerosas colonias y aparecen de forma abundante y difundida por el Pirineo

catalán (1, 4) y, aunque en menor frecuencia, en el centro de España (5).

AMENAZAS

Toda acción, humana o no, sobre el hábitat forestal (re y/o deforestaciones, incendios, obras públicas, urbanizaciones, etc.) influirán negativamente sobre la supervivencia de los nidos de todas las especies del grupo *F. rufa* (3).

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Respetando las posibles diferencias del hábitat, las medidas de conservación a tomar para esta especie son similares a las de la especie *F. rufa*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ceballos, P., y Ronchetti, G. (1967): "Las hormigas del grupo *Formica rufa* en el Pirineo oriental español de las provincias de Lérida y Gerona". *Boletín del Servicio contra Plagas Forestales*, 20: 109-120.

2. Ceballos, P. (1968): "Los trasplantes de hormigas del grupo *Formica rufa*, en el Pinar Grande (Seria) en el año 1967 y sus resultados". *Boletín del Servicio contra Plagas Forestales*, 21: 25-31.

3. Day, M. C. (1989): *Pour la conservation des Hymenopteres Aculeates en Europe*. Convention relative a la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Conseil de l'Europe. Bruxelles.

4. Díaz, A. (1987): *El grupo Formica rufa en el Sur-Este de la provincia de Guadalajara*. Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Forestales.

5. Martínez, D. (1991): "In litt."

6. Tinaut, J. A. (1991): Comunicación personal.

7. Zaharadnik, J., y Severa, F. (1981): *Guía básica de los insectos de Europa*. Ed. Omega.

Agradecemos la ayuda prestada por D. Martínez y J. A. Tinaut sobre este grupo de especies.

Formica nigricans (Emery, 1909).

Formica nigricans Emery, 1909.

Formica Linnaeus, 1758. "Syst. Nat.", ed. 10, 579; 1767, ed. 12, 962.

Phylum ARTROPODA.

Subphylum UNIRAMIA.

Clase: INSECTA.

Orden: HYMENOPTERA,

Superfamilia: SCOLIOIDEA.

Familia: FORMICIDAE.

Nombre vulgar: hormiga roja.

Sinonimia: *Formica cordieri* Bondroit, 1918.

Pueden aparecer problemas de identificación con la especie *F. pratensis*.

STATUS

UICN-R.

España: vulnerable.

DISTRIBUCIÓN

Se distribuye por toda la Península Ibérica (1, 5, 6, 10).

BIOLOGÍA

Presenta similares características biológicas que *F. rufa*. Construyen nidos no muy elevados y hechos de materiales muy diversos. A veces, se encuentran Yuxtapuestos con los de la especie *F. lugubris* (3), pero prefiere zonas más bajas, llanas, de pinar más claro y algo expuesto al sol (2, 7). Puede aparecer, dentro del piso montano, en robledales, en las zonas de ecotonía entre robles y pinos. No siempre es una especie forestal, y, además, en determinados casos puede transformarse en cultivador de áfidos, lo que limita su utilización en la lucha biológica (5).

HABITAT

Pisos de vegetación montano y subalpino (en la sierra de Guadarrama) y alpino (en los Pirineos catalanes) (8, 9). Prefiere las zonas abiertas (6). Se encuentra en bosques de sotobosque diverso, en las proximidades de claros húmedos de las partes bajas de los bosques (5), donde la discontinuidad de los árboles no es brusca y en los que prosperan las especies arbustivas (8).

POBLACIÓN

El área de distribución parece grande. La densidad de población depende de las zonas consideradas. Aparecen escasamente representadas en la sierra de Guadarrama (6), y muestran colonias numerosas y de abundantes nidos en el Pirineo catalán (2,

5).

AMENAZAS

Toda acción, humana o no, sobre el hábitat forestal (re y/o deforestaciones, incendios, obras públicas, urbanizaciones, etc.) influirán negativamente sobre la supervivencia de los nidos de todas las especies del grupo *F. rufa*.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Respetando las posibles diferencias del hábitat, las medidas de conservación a tomar para esta especie son similares a las de la especie *F. rufa* (9).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Ceballos, G.; Dusmet, J. M., y Junco, J. del (1956): "Catálogo de los *Hymenopteros de España*". *Trabajos del Instituto Español de Entomología. CSIC*.

2.Ceballos, P., y Ronchetti, G. (1 967): "Las hormigas del grupo *Formica rufa* en el Pirineo oriental español de las provincias de Lérida y Gerona". *Boletín del Servicio contra Plagas Forestales*, 20: '109-120.

3.Ceballos, P. (1968): "Los trasplantes de hormigas del grupo *Formica rufa* en el Pinar Grande (Seria) en el año 1967 y sus resultados". *Boletín del Servicio contra Plagas Forestales*, 21: 25-3 1.

4.Day, M. C. (1989): *Pour la conservation des Hymenoptères Aculeates en Europe*. Convention relative a la conservation de la vie sauvage el du milieu naturel de l'Europe. Conseil de l'Europe. Bruxelles.

5.Díaz, A. (1987): *El grupo Formica ruta en el Sur-Este de la provincia de Guadalajara*. Escuela Univers. ingenieros Técnicos Forestales.

6.Martílez Ibáñez, D. (1991): "In litt."

7.Morillo, C. (1976): "Las hormigas del grupo *Formica rufa* en el pinar de Valsaín". *Boletín de la Estación Central de Ecología*, 5 (10): 77-8 1.

8.Morillo, C., y Badolato, R. (1977): "El hábitat de las especies del grupo *Formica rufa* en el bosque de Valsaín". *Boletín de la Estación Central de Ecología*, 6 (11): 63-68,

9.Tinaut Ranera, J. A. (1991): Comunicación personal.

10.Zaharadnik, J., y Severa, F. (1981): *Guía básica de los insectos de Europa*. Ed. Omega.

Nuestro agradecimiento a J. A. Tinaut por la información que nos ha facilitado.

Formica polyctena (Föerst, 1850).

Formica polyctena Foerser, 1850. "Hymenopt. Studien" (1): 15, p 197.

Formica Linnaeus, 1758. "Syst, Nat.", ed. 10, 579; 1767, ed. 12, 962.

Phylum ARTROPODA.

Subphylum UNIRAMIA.

Clase: INSECTA.

Orden: HYMENOPTERA.

Superfamilia: SCOLIOIDEA.

Familia: FORMICIDAE.

Nombre vulgar: hormiga roja.

STATUS

UICN-R.

España:rara.

Aunque es considerada buena especie por numerosos mirmeecólogos europeos, hay ejemplares de *F. rufa* que tienden a aproximarse a la condición desnuda de *F. polyctena*, por lo que algunas determinaciones resultan conflictivas (4).

DISTRIBUCIÓN

F. polyctena sólo se encuentra en una zona restringida del Pirineo de Lérida (1,4), sierra de Guadarrama (4).

BIOLOGÍA

Presenta similares características biológicas que *F. rufa* (6). No es una especie ideal en el campo de la lucha biológica dada su rareza (3).

HABITAT

Pisos de vegetación montano, subalpino y alpino. Se encuentra a unos 1.700 m. de altitud en el Pirineo en zonas marginales o fuera de bosques de pino silvestre y pino laricio (1). En la sierra de Guadarrama aparece entre unos márgenes altitudinales de 1. 150 a 2.000 m. de altitud, de forma aislada, sobre pino y bajo piedra, en zonas abiertas sin cobertura vegetal. Parece tener cierta preferencia por la exposición

noroeste (4).

POBLACIÓN

El tamaño del área de distribución es pequeño (5), presentándose de forma escasa y aislada. En el Pirineo aparecen rarísimas colonias (1, 3). Es escasa en la sierra de Guadarrama (4). El tamaño poblacional es de pocos nidos, pero de grandes dimensiones.

AMENAZAS

Las amenazas pueden considerarse similares a las de *F. rufa*.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Respetando las posibles diferencias del hábitat, las medidas de conservación a tomar para esta especie son similares a las de la especie *F. rufa* (2).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Ceballos, P., y Ronchetti, G. (1967): "Las hormigas del grupo *Formica rufa* en el Pirineo oriental español de las provincias de Lérida y Gerona". *Boletín del Servicio contra Plagas Forestales*, 20: 109-120.

2.Day, M. C. (1989): *Pour la conservation des Hymenoptères Aculeates en Europe*. Convention relative a la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Conseil de l'Europe. Bruxelles.

3.Díaz, A. (1987): *El grupo Formica ruta en el sureste de la provincia de Guadalajara*. Escuela Univer. Ingenie. Técnicos Forestales.

4.Martínez,D.(1991):"In litt."

5.Tinaut,J.A.(1991):Comunicación personal.

6.Zaharadnik, J., y Severa, F. (1981): *Guía básica de los insectos de Europa*. Ed.Omega.

Agradecemos a: D. Martínez Ibáñez, J. A. Tinaut y A. Díaz León su inapreciable ayuda sobre esta especie.