

ESTUDIO SOBRE LA COLORACIÓN EN REINAS DE MESSOR BARBARUS

OBJETO DEL ESTUDIO

El objeto de este trabajo es estudiar la coloración en las reinas de *Messor barbarus* recogidas en este otoño de 2011, comparando las diferentes muestras que los miembros del foro “La Marabunta” han aportado, diferenciando entre la coloración de los individuos capturados así como la distribución de los colores por las diferentes partes del cuerpo. Según las tonalidades y cromatismos llegaremos a establecer un cuadro comparativo y en porcentajes de cuál es la coloración predominante según las zonas muestreadas.

MAPAS DE VUELOS

En primer lugar vamos a presentar los cuadros en los que se indica las zonas en las que ha habido registro de vuelos durante este otoño. Se muestran a continuación los registros de septiembre, octubre, noviembre y el total de la temporada.

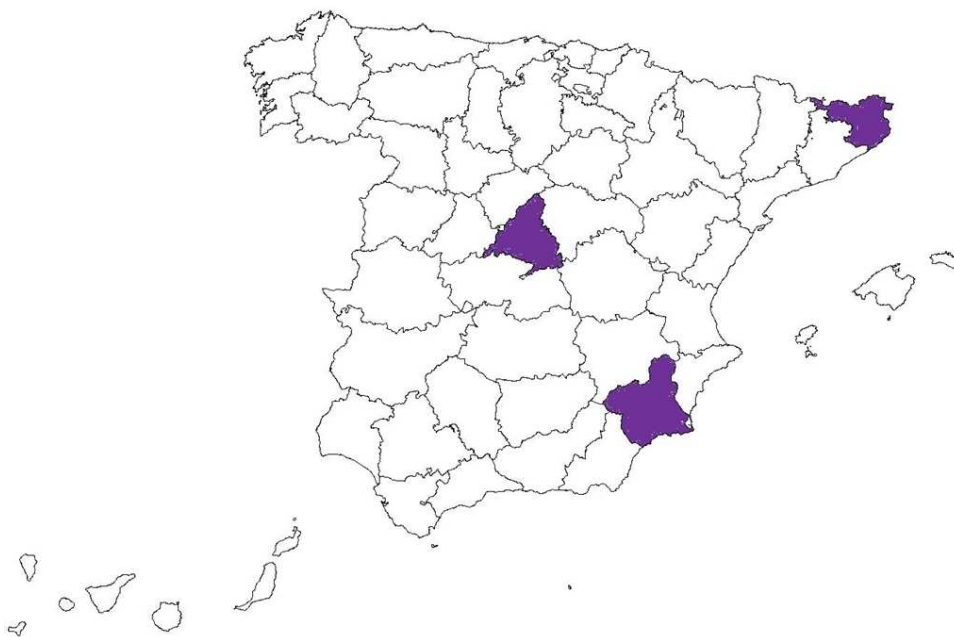
Vuelos Messor septiembre 2011



Vuelos Messor octubre 2011



Vuelos Messor noviembre 2011



Vuelos Messor otoño 2011



Señalar que estos mapas están realizados a partir de los datos de registro de alados del foro más arriba mencionado.

Los mayores vuelos que se produjeron fue los días 24, 25, 28, 29 y 30 de octubre, además de algunos vuelos masivos en otras fechas. Sin embargo, los días antes mencionados fueron los que mayor número de reinas ofrecieron a los mirmecólogos si hacemos balance a nivel nacional. Ciertamente se podría calificar de bueno o muy bueno este otoño en el vuelo de *M. barbarus*, así como en otras especies.

Las condiciones climatológicas resultaron favorables para la mayoría de especies, dándose incluso el vuelo en especies menos típicas del otoño. La presión atmosférica, las precipitaciones y la temperatura, así como en cierto grado el viento, fueron óptimos para poder incluso prever algunos de estos vuelos. Para más información sobre los fenómenos atmosféricos y su incidencia en el vuelo de hormigas, visitar el foro www.lamarabunta.org

MUESTRAS

En este trabajo se ha solicitado la colaboración de aquellos que recogieron reinas en sus zonas de residencia o trabajo. De este modo, se han podido recopilar los datos de zonas de Alicante, Albacete, Valencia, Madrid, Sevilla, Barcelona, Toledo, Zamora, Girona y Guadalajara.

El número total de reinas observadas para este estudio es de 277 de 12 muestras diferentes.

Según su procedencia, el número de capturas muestreadas es:

- Girona: 11
- La Marina, Elche, Alicante: 12
- Albacete: 4
- Valencia: 3
- Tres Cantos, Madrid: 44
- Mairena del Aljarafe, Sevilla: 15
- Barcelona: 3
- Móstoles, Madrid: 98
- Talavera de la Reina, Toledo: 2
- Zamora: 20
- Valdemingómez, Madrid: 11
- Guadalajara: 54

Para que todas las observaciones fueran realizadas bajo los mismos parámetros, se indicó a los colaboradores unos patrones que aparecen en el siguiente punto.

:

PATRONES DE COLOR Y DISTRIBUCIÓN CROMÁTICA

Con el fin de seguir todos las mismas pautas e indicaciones se fijaron los siguientes patrones en cuanto al color y su distribución por las partes del cuerpo de las reinas.

Según el tono cromático

A1: color negro.



A2: color negro con brillos rojizos. (Aquellas que parecen negras pero que al contacto con la luz tienen reflejos rojos que nos hacen asegurar que se trata de barbarus)

B1: color rojo amarronado. Es poco intenso y muy oscuro.



B2: color rojo oscuro. Suele ser el habitual y típico de las reinas.



C1: color rojo suave. Es un rojo más clarito y muy visible.



C2: color rojo intenso. Clarito como el anterior pero muy vivo de color o brillo. (derecha tipo B1, izquierda el C2)



D1: color rojo tenue. Es un rojo muy clarito y difuminado.



D2: color rojo amarillento. Suele ser el típico de ejemplares inmaduros pero que persiste en algunas reinas.



Según la distribución del color por el cuerpo

- C: cabeza.
- M: mesosoma.
- G: gáster.

C y G



Extraño caso con sólo G



C y G entero



C y G parciales



C, M y G



Otro caso de G preponderante sobre C

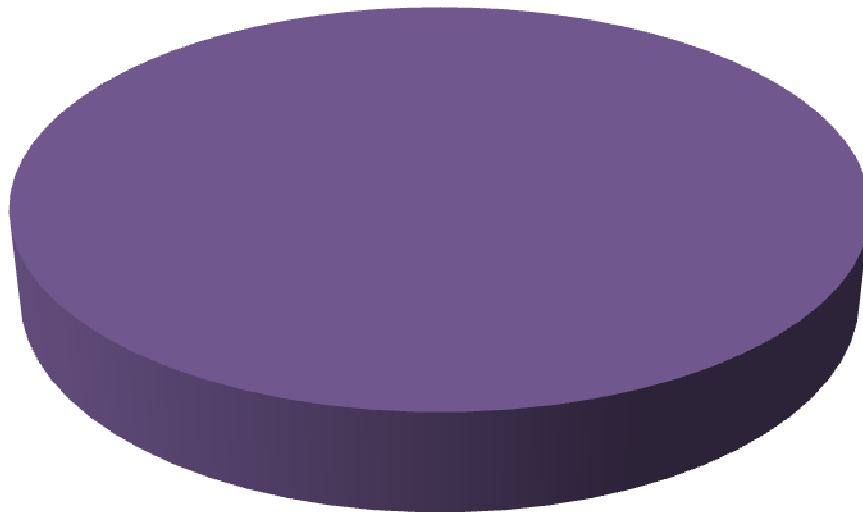


ESTUDIO DE LAS MUESTRAS

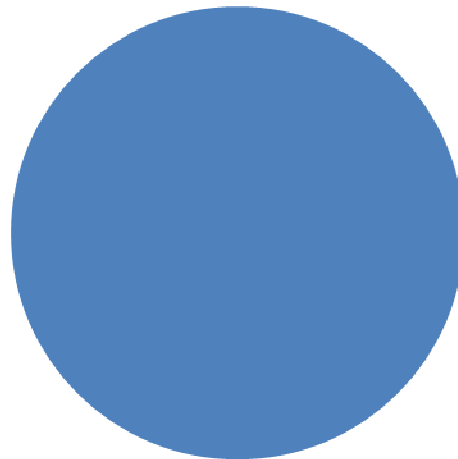
A continuación se detallan las diferentes muestras y el número de ejemplares según su tono cromático y distribución del color.

En los diferentes gráficos se muestra el lugar de procedencia de la muestra con el número total de muestras. En el primer gráfico según el cromatismo: del A1 al D2, y en el segundo según la distribución del color: C cabeza, M mesosoma, G gáster, C y G cabeza y gáster, C, M y G cabeza mesosoma y gáster. Importante decir que en cuanto a la distribución del color nos referimos a las que tienen color rojo, sólo rojo.

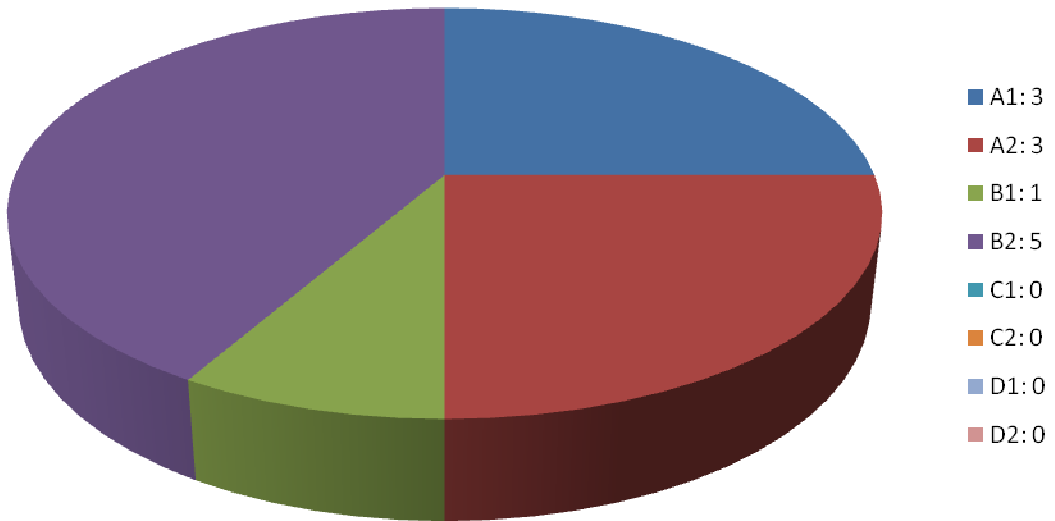
Girona: 11



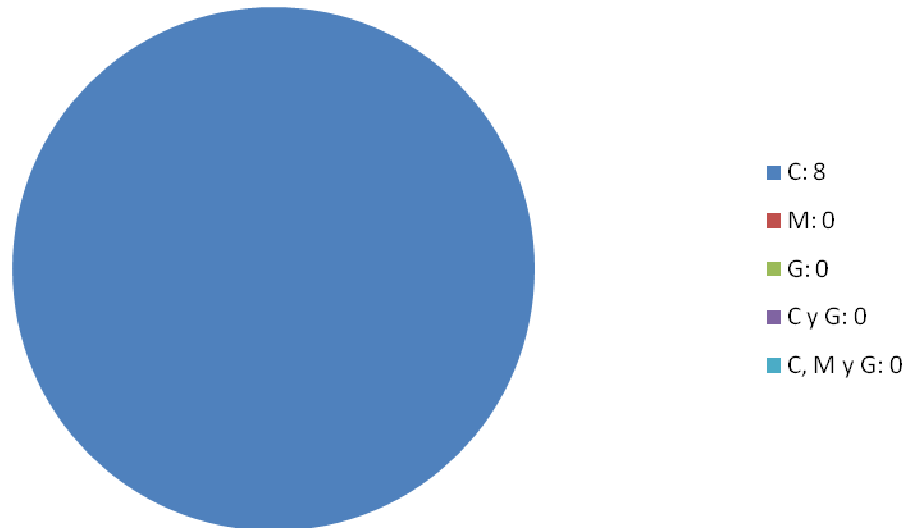
Girona: 11



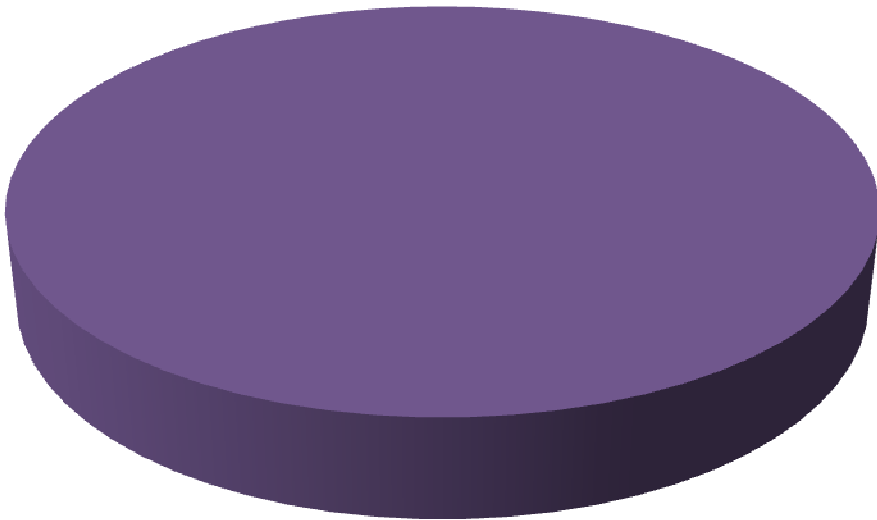
Alicante: 12



Alicante: 12

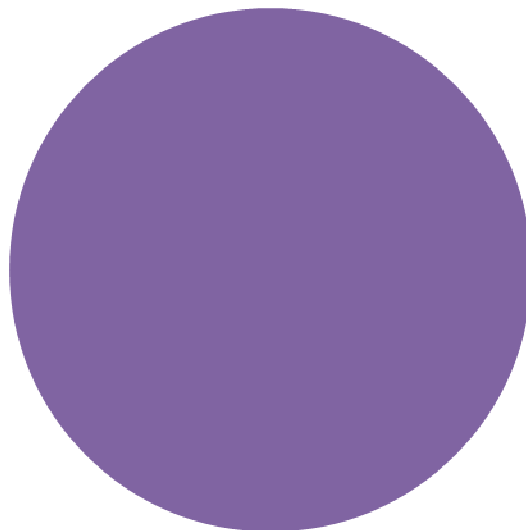


Albacete: 4



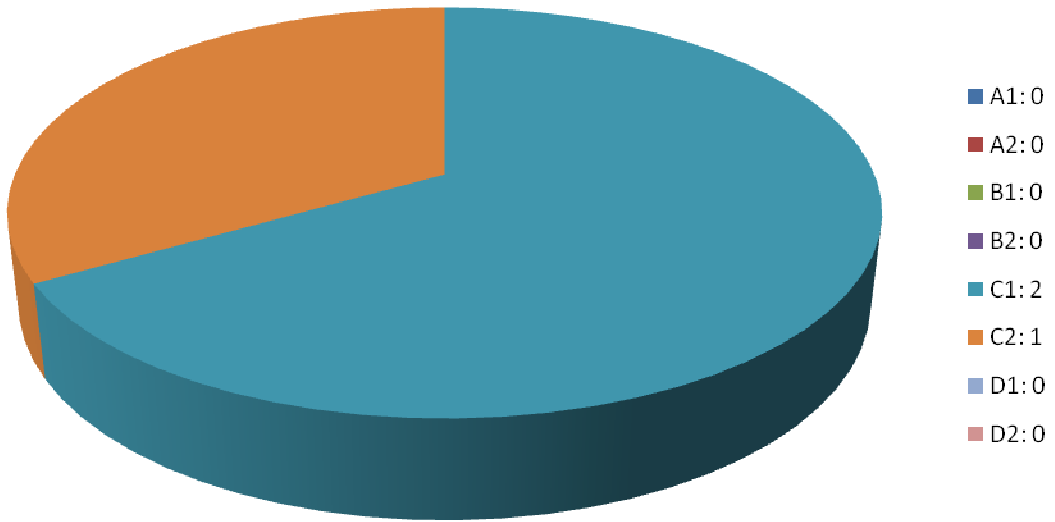
- A1: 0
- A2: 0
- B1: 0
- B2: 4
- C1: 0
- C2: 0
- D1: 0
- D2: 0

Albacete: 4

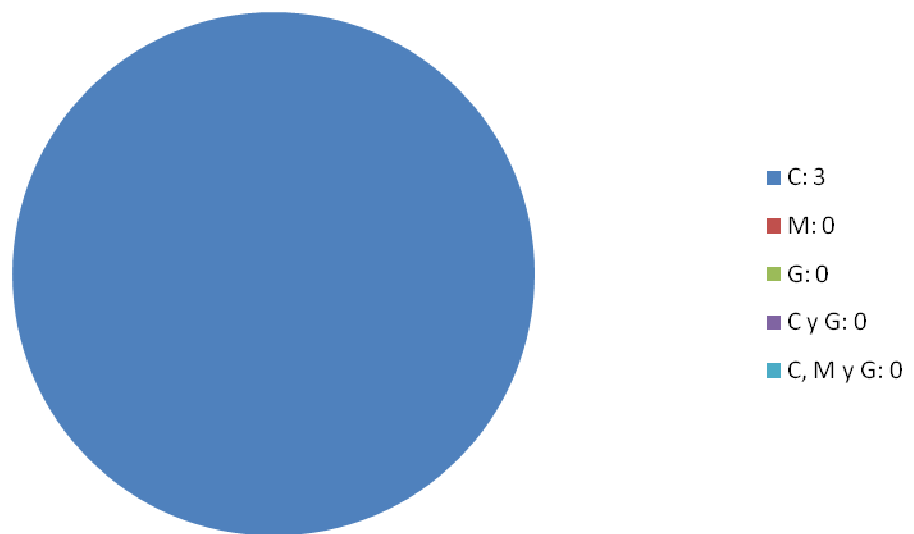


- C: 0
- M: 0
- G: 0
- Cy G: 4
- C, M y G: 0

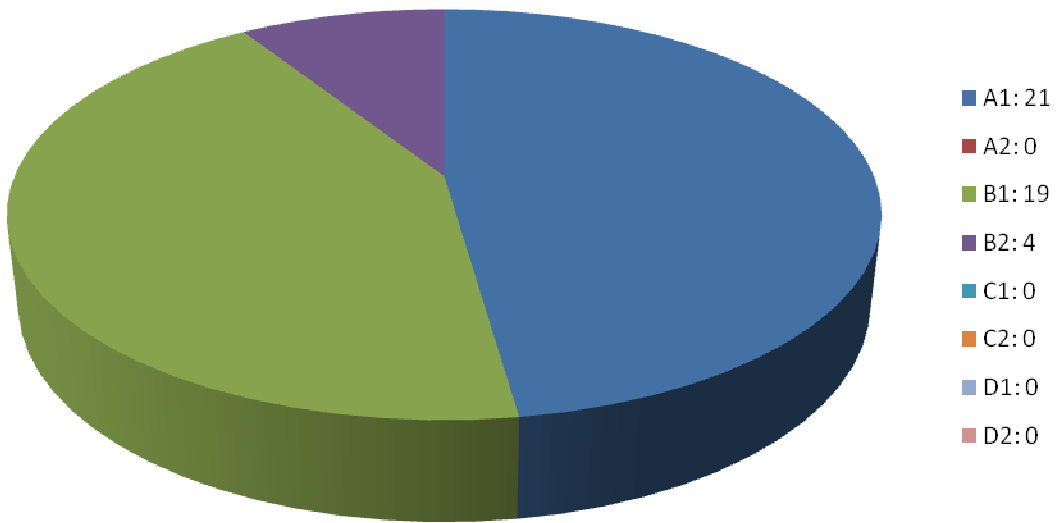
Valencia: 3



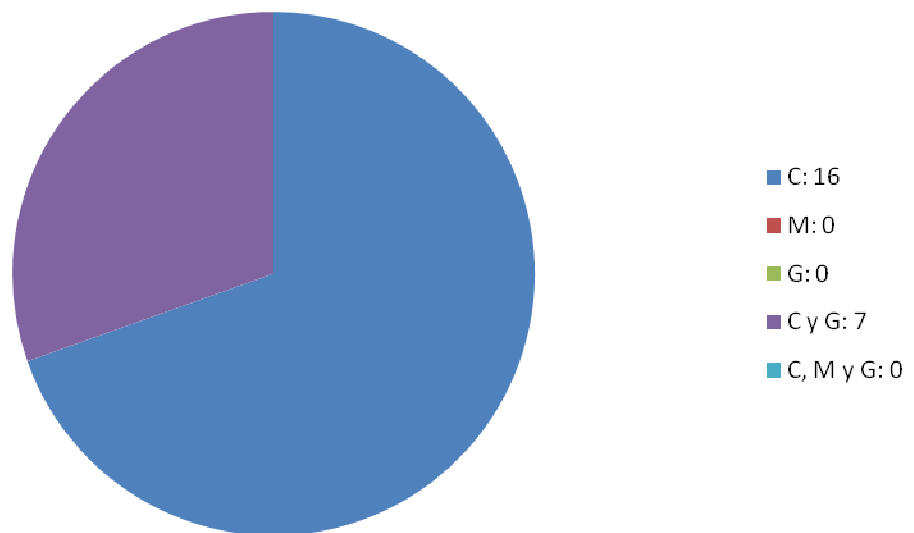
Valencia: 3



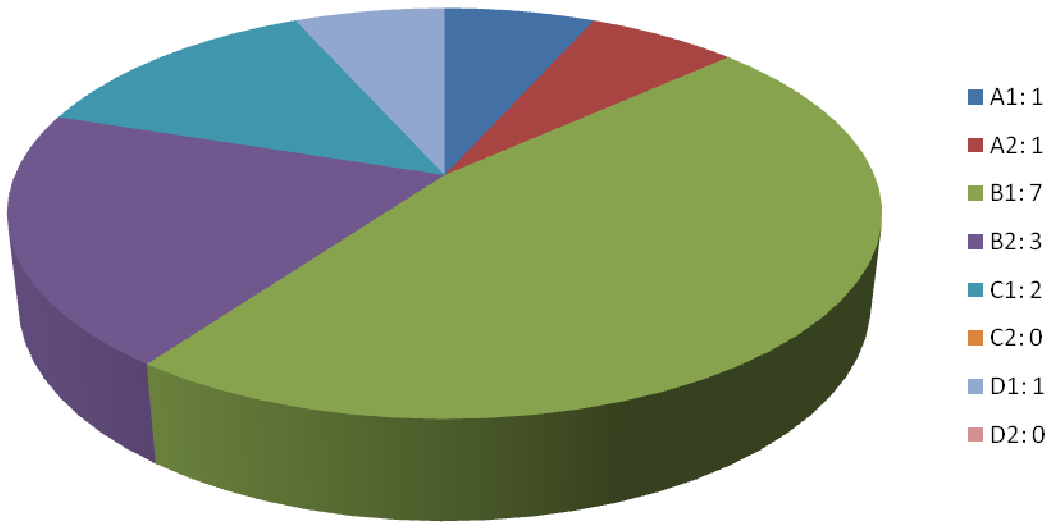
Tres Cantos: 44



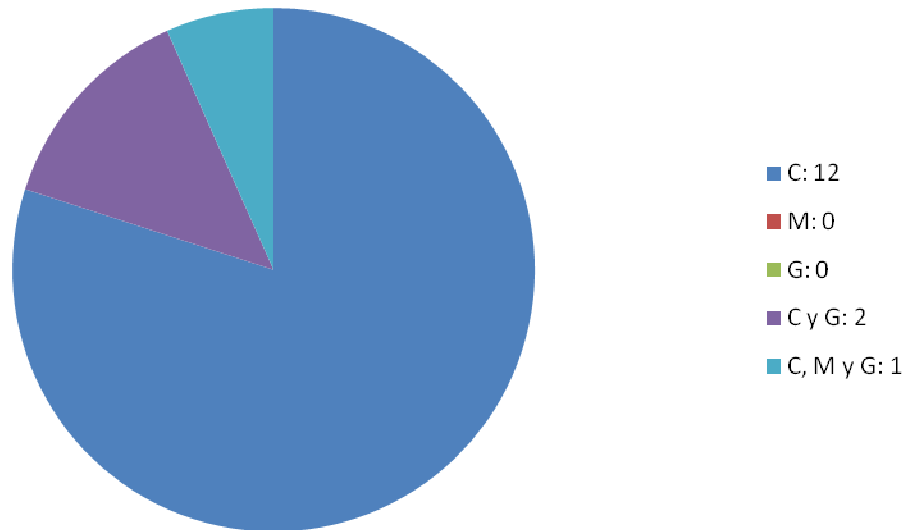
Tres Cantos: 44



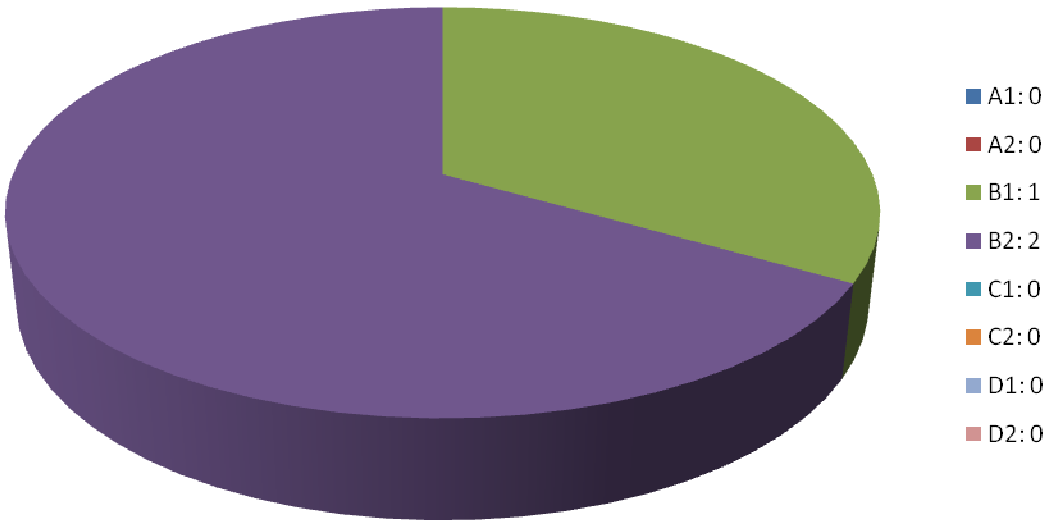
Sevilla: 15



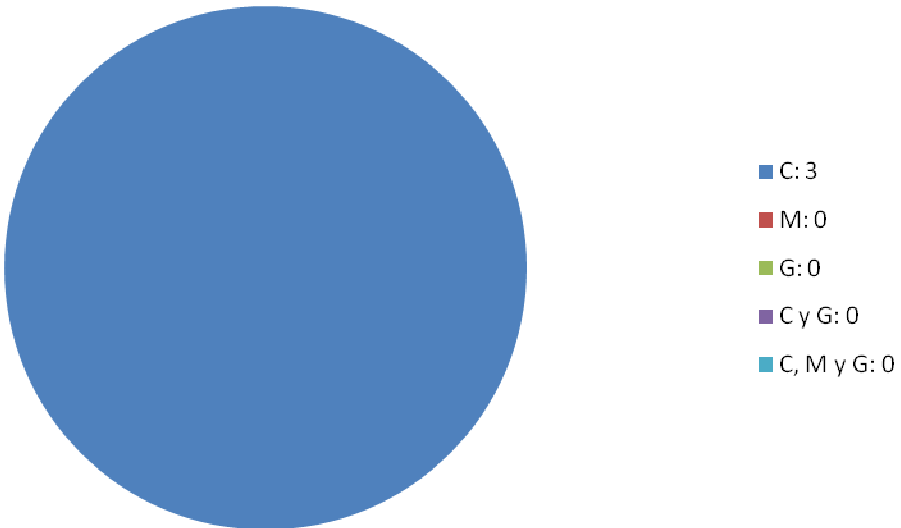
Sevilla: 15



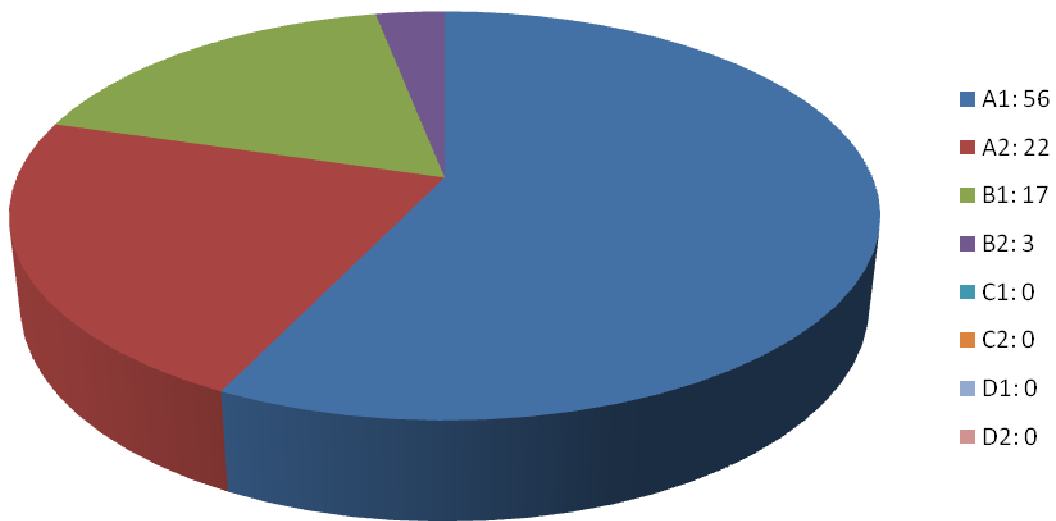
Barcelona: 3



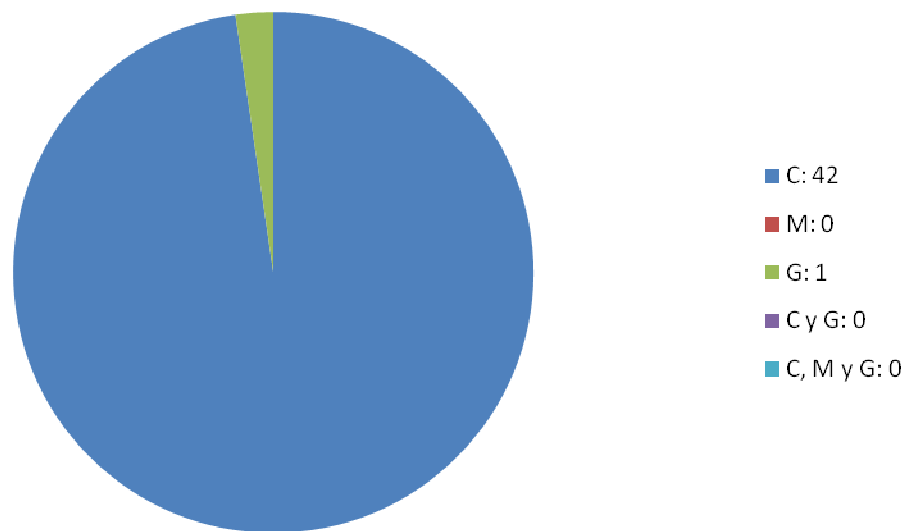
Barcelona: 3



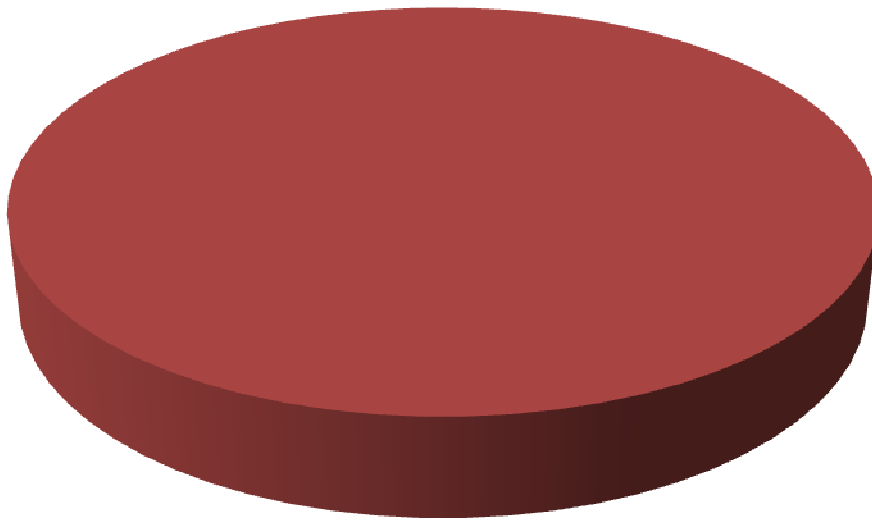
Móstoles: 98



Móstoles: 98

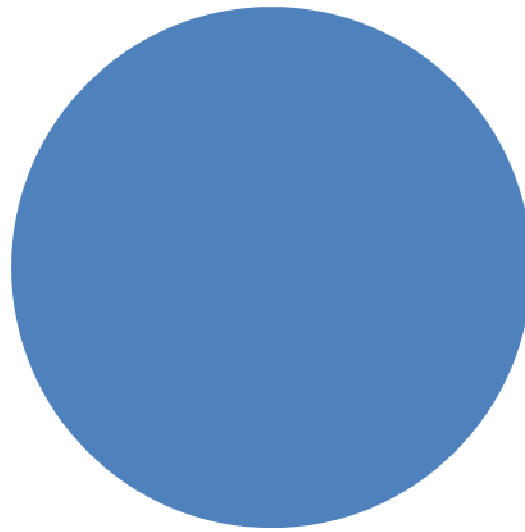


Talavera: 2



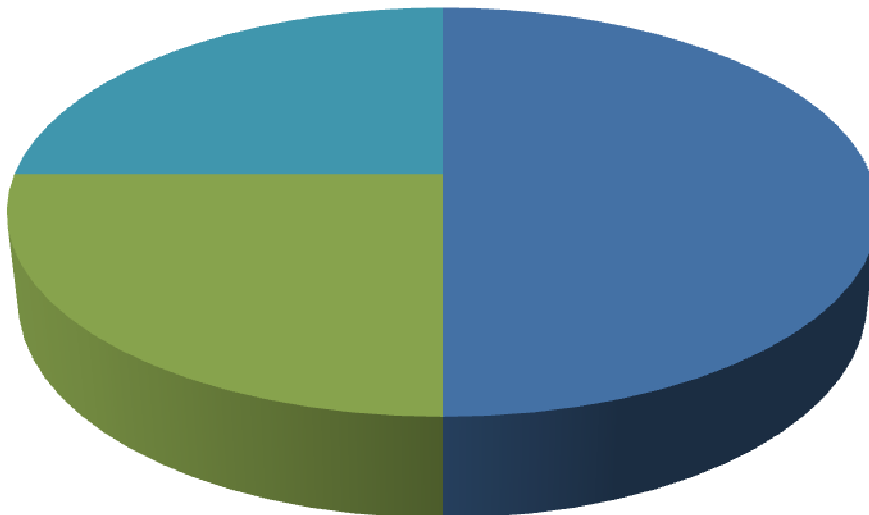
- A1:0
- A2:2
- B1:0
- B2:0
- C1:0
- C2:0
- D1:0
- D2:0

Talavera: 2



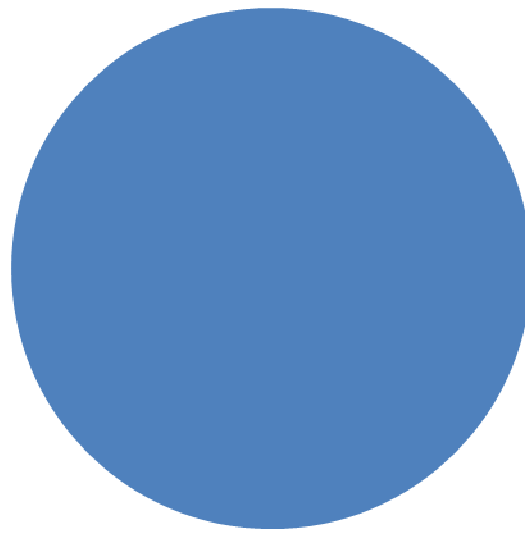
- C: 2
- M: 0
- G: 0
- CyG: 0
- C, M y G: 0

Zamora: 20



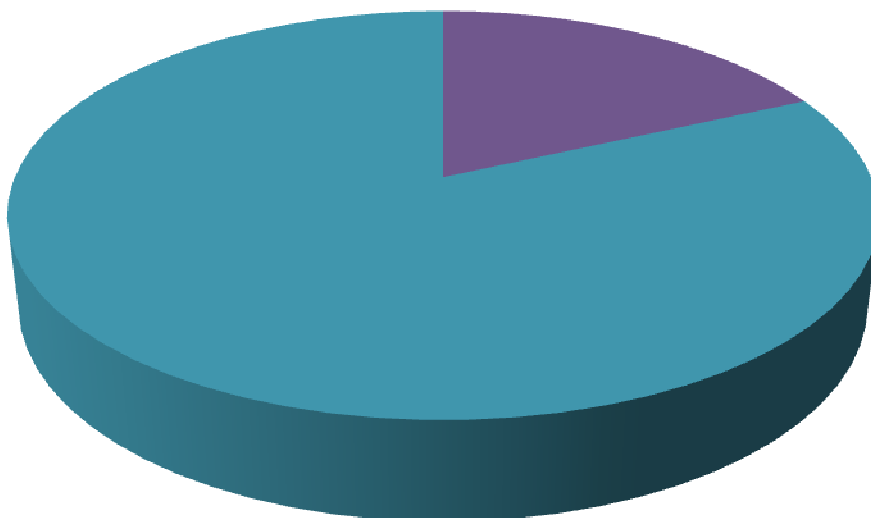
- A1: 10
- A2: 0
- B1: 5
- B2: 0
- C1: 5
- C2: 0
- D1: 0
- D2: 0

Zamora: 20



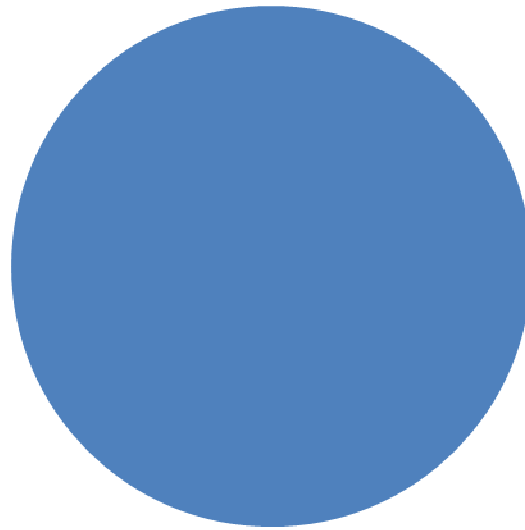
- C: 10
- M: 0
- G: 0
- Cy G: 0
- C, M y G: 0

Valdemingómez: 11



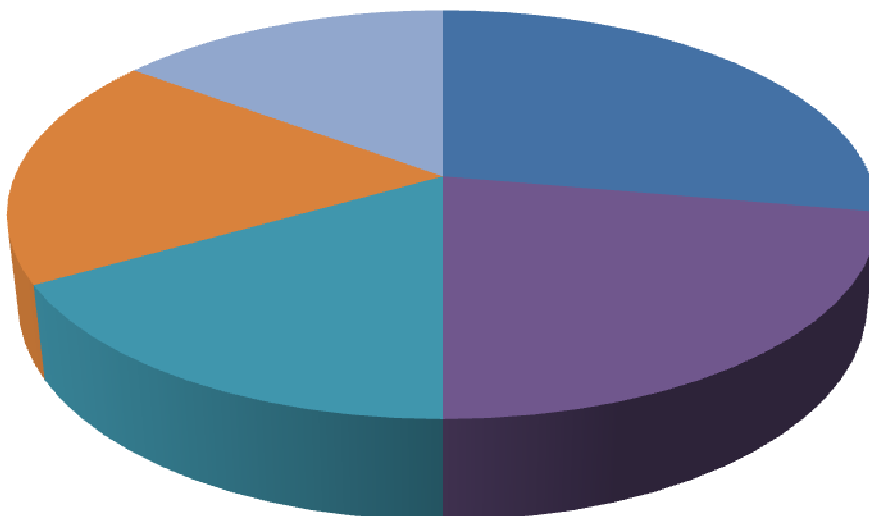
- A1: 0
- A2: 0
- B1: 0
- B2: 2
- C1: 9
- C2: 0
- D1: 0
- D2: 0

Valdemingómez: 11

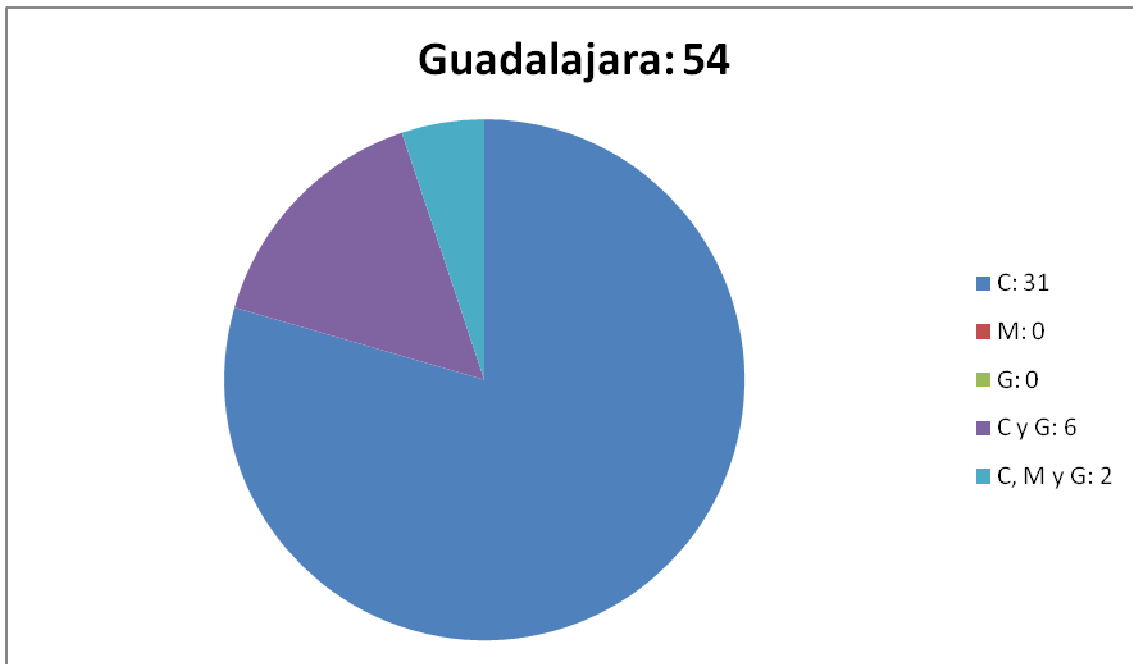


- C: 11
- M: 0
- G: 0
- Cy G: 0
- C, M y G: 0

Guadalajara: 54



- A1: 15
- A2: 0
- B1: 0
- B2: 12
- C1: 9
- C2: 10
- D1: 8
- D2: 0



Y después de presentar los resultados por localizaciones en las provincias citadas, vamos a ver los resultados a nivel nacional.



CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Del total de muestras que se han observado en este estudio, vamos a decir:

1°. Que según el número de ejemplares recogidos y observados puede aumentar el número de ejemplares en cada una de las categorías de cromatismo y color.

2°. Que sí es cierto que según la zona donde son recogidas existe una mayor predominancia de un tipo genético en cuanto a la tonalidad del color y su distribución. Así vemos, por ejemplo, Valdemingómez, donde todas las reinas, excepto dos, tienen el mismo color.

3ª. Las zonas cuyas reinas tienen menos diferencias cromáticas, posiblemente tengan menor intercambio de genes entre diferentes colonias. Cuanto mayor sea el cruce de líneas entre colonias mayor posibilidad de aumentar las diferencias cromáticas.

4°. Con respecto a los tipos a nivel nacional, vemos que el predominante es el A1 totalmente negras, seguido del B1 con cabeza roja amarronada y el B2 rojo oscuro habitual.

5°. En cuanto a la distribución del color rojo, vemos que sigue siendo muy predominante en C cabeza, apareciendo casos mencionables de C y G cabeza y gáster, y siendo muy raro el caso C, M y G cabeza, mesosoma y gáster. El caso hipotético de M mesosoma no aparece y sólo hay una cita en G gáster.

6°. Advertir que este estudio no es ni mucho menos significativo debido a su reducido número de muestras, pero resulta interesante en cuanto a la comparación entre especímenes de diferentes zonas de la geografía peninsular.

FINAL

Espero que este estudio resulte interesante a quien lo lea. Debo agradecer la colaboración de las personas que se han prestado a enviar sus datos para la realización de este trabajo. Un agradecimiento expreso a los foreros de "La Marabunta": Grs9, Elías Amorós, Carlitus, Sergi3Cantos, Pelucant, Ponsos, Mendelius y Formica. A mi alumno de 4º Jorge. Y gracias por el uso de sus fotos a: Carlitus, Chousas, Cyberant, Edhelorn, XyVy, skybird, dandy y Rubenmadrid.

José Alberto Fdez.
ixdeenero