



Suborden Anisoptera Clave de Familias

Ref: Odo.3
(12/12/15)



Anisoptera:

Odonatos caracterizados por presentar ojos grandes, envolviendo la cabeza, y tocándose en muchos casos; tienen el cuerpo robusto, y son de tamaño grande o muy grande. Su vuelo es muy potente, y en reposo mantienen las alas desplegadas. Componen este grupo insectos conocidos popularmente como "libélulas".



Onychogomphus forcipatus

1.- (1a) Ojos claramente separados entre sí. Imagos de tamaño medio con el cuerpo amarillo o verdoso, marcado con negro. Presencia de aurículas en los machos, en el segundo segmento abdominal. Triángulos discoidales cortos. Alas posteriores de los machos con ángulo anal bien marcado, y con triángulo anal de tres o más celdas. Comportamiento de perchero (efectúan vuelos desde una percha)..... **GOMPHIDAE**



Foto 1: *Onychogomphus uncatus* (Macho). Se aprecia la coloración del cuerpo, amarilla y negra.



Foto 2: *Onychogomphus uncatus* (Macho). Se aprecian la clara separación de los ojos, que es el carácter distintivo (a), y la coloración general del cuerpo (b).

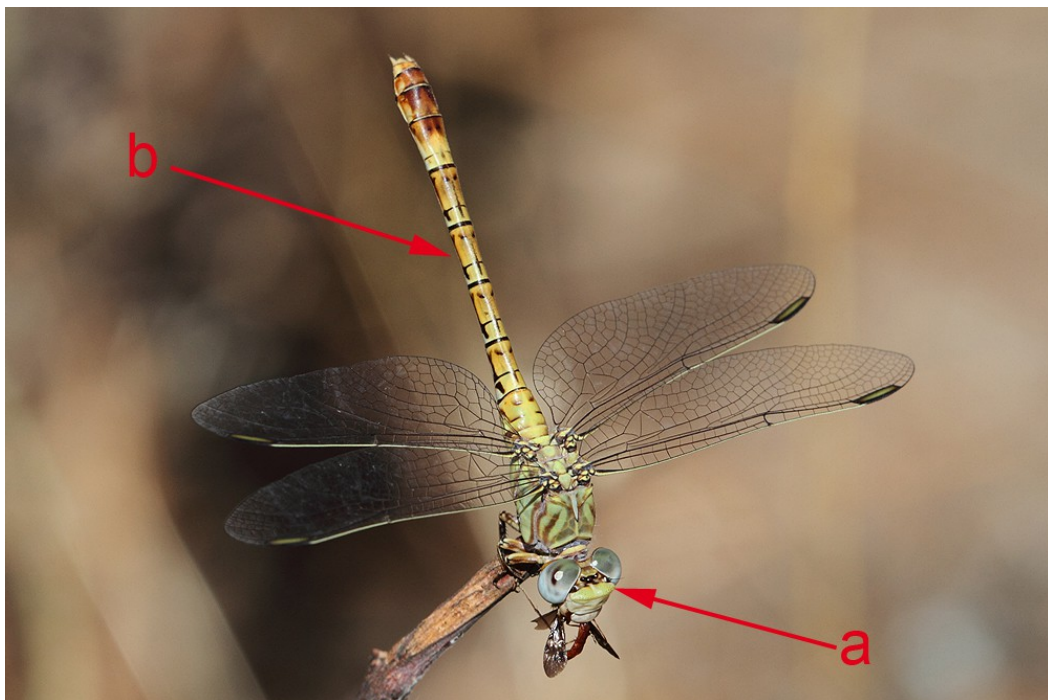


Foto 3: *Paragomphus genei* (Hembra). Se aprecian la separación entre los ojos (a) y la coloración general del cuerpo (b).



Foto 4: Detalle de la foto 3, en la que se aprecian los triángulos discoidales (coloreados) cortos.



Foto 5: Detalle de la foto 2, en la que se aprecian las aurículas (a), los triángulos anales (coloreados) con, en este caso, cuatro celdas, y los ángulos anales (b) bien marcados.

(1b) Ojos tocándose..... **2**



Suborden Anisoptera Clave de Familias

Ref: Odo.3
(12/12/15)



BIODIVERSIDAD
V I R T U A L

2.- (2a) Ojos tocándose solamente en un punto. Imagos de tamaño muy grande (70-100 mm). Color del cuerpo negro y amarillo. Sectores del árculo separados desde su base. Pterostigma largo y estrecho. Alas posteriores del macho con ángulo anal y un triángulo anal de tres o más celdas. Machos con aurículas laterales en el segundo segmento abdominal. Comportamiento de volador **CORDULEGASTRIDAE**

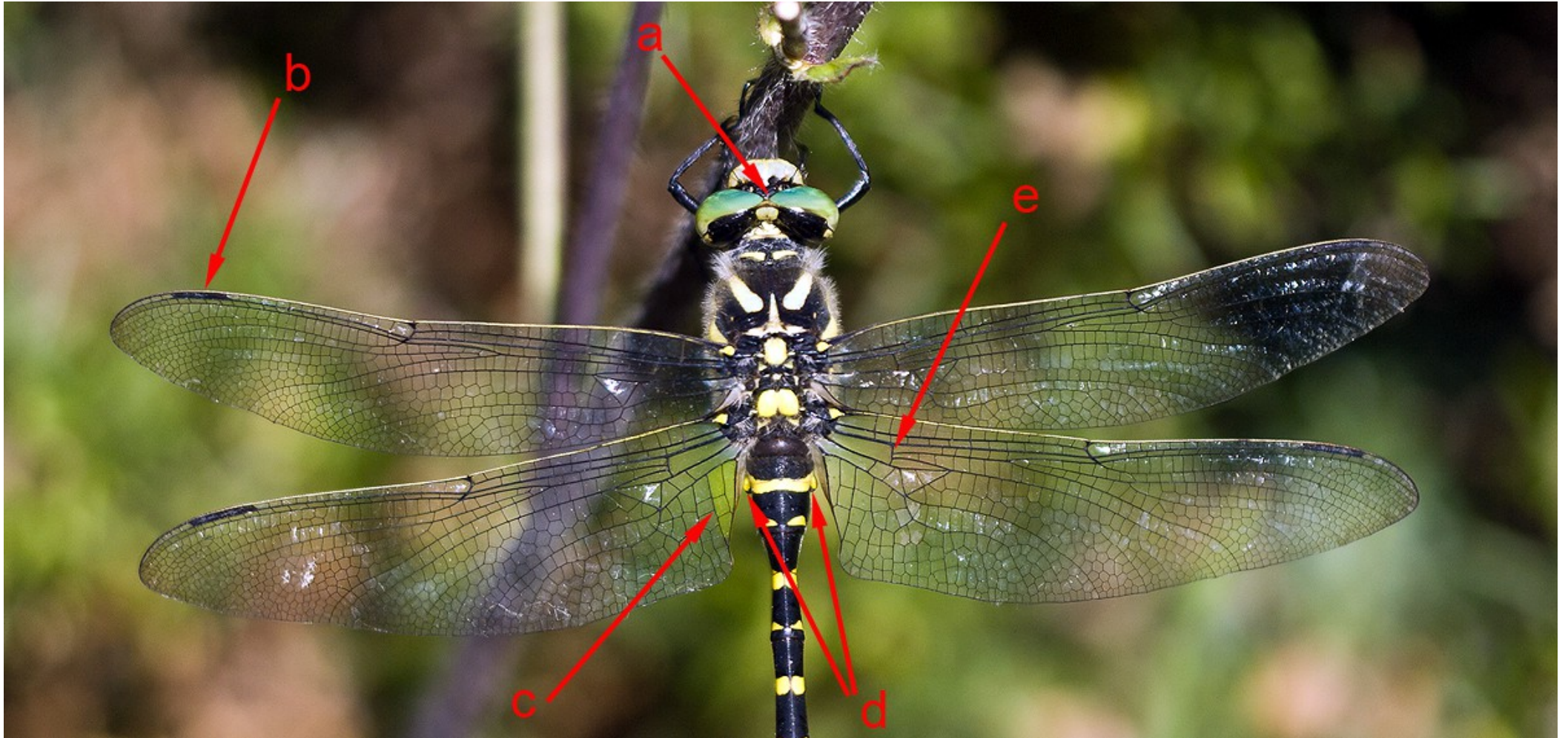


Foto 6: *Cordulegaster boltonii* (Macho). Se aprecian los ojos, tocándose solo en un punto (a), los pterostigmas alargados (b), los sectores del árculo separados desde la base (e), el triángulo anal (c), formado en este caso por cuatro celdas, y las aurículas (d).

(2b) Ojos tocándose a lo largo de una línea..... **3**

3.- (3a) Alas anteriores y posteriores con triángulos discoidales longitudinalmente apuntando en la misma dirección. Cuerpos oscuros con bandas coloreadas en el tórax y abdomen de varios colores y dibujos. Comportamiento de volador **AESHNIDAE**

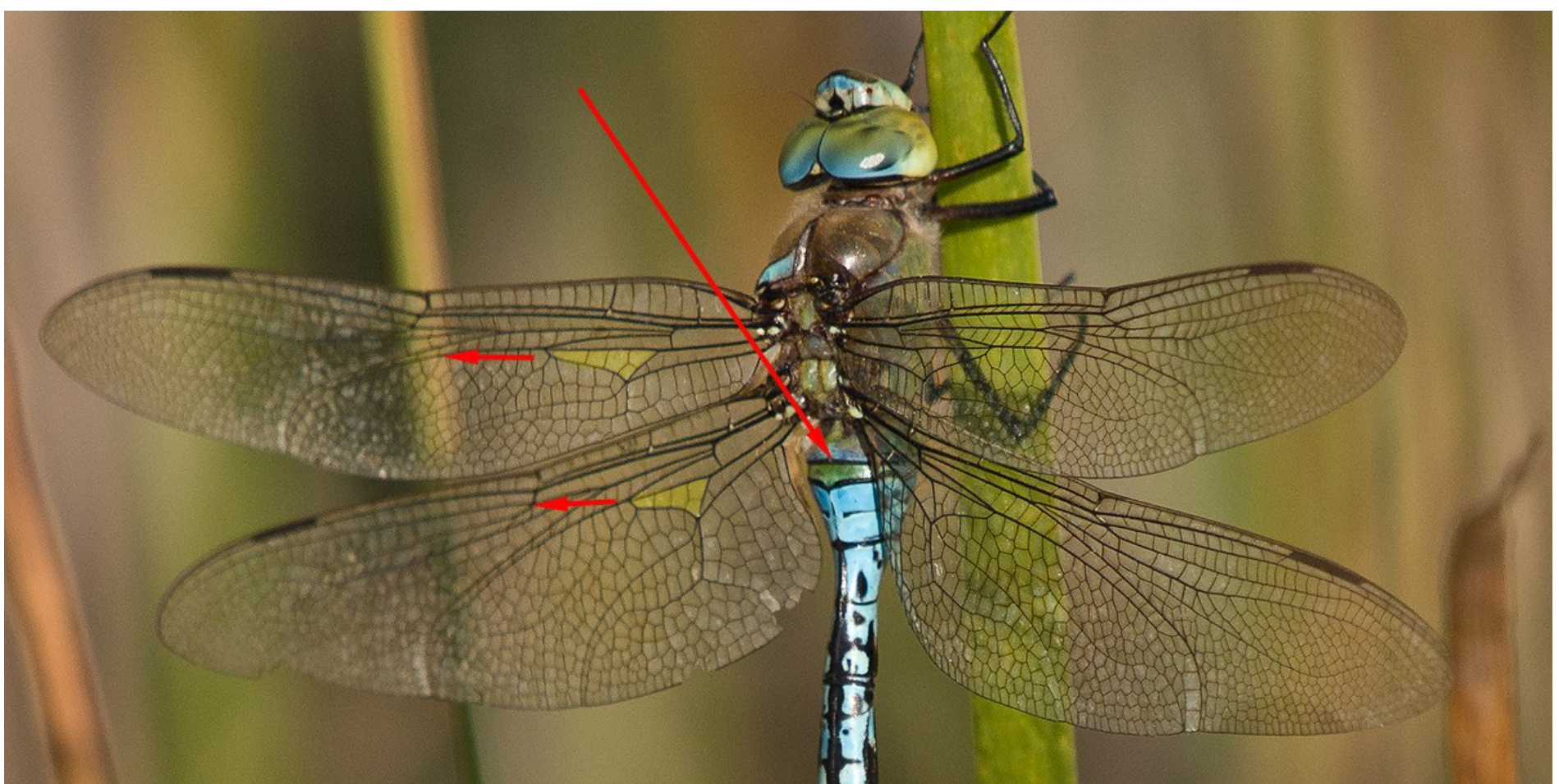


Foto 7: *Anax imperator* (Macho). Se aprecian los triángulos discoidales (coloreados), orientados ambos perpendicularmente al cuerpo, y las bandas coloreadas.



Suborden Anisoptera Clave de Familias

Ref: Odo.3
(12/12/15)



BIODIVERSIDAD
V I R T U A L

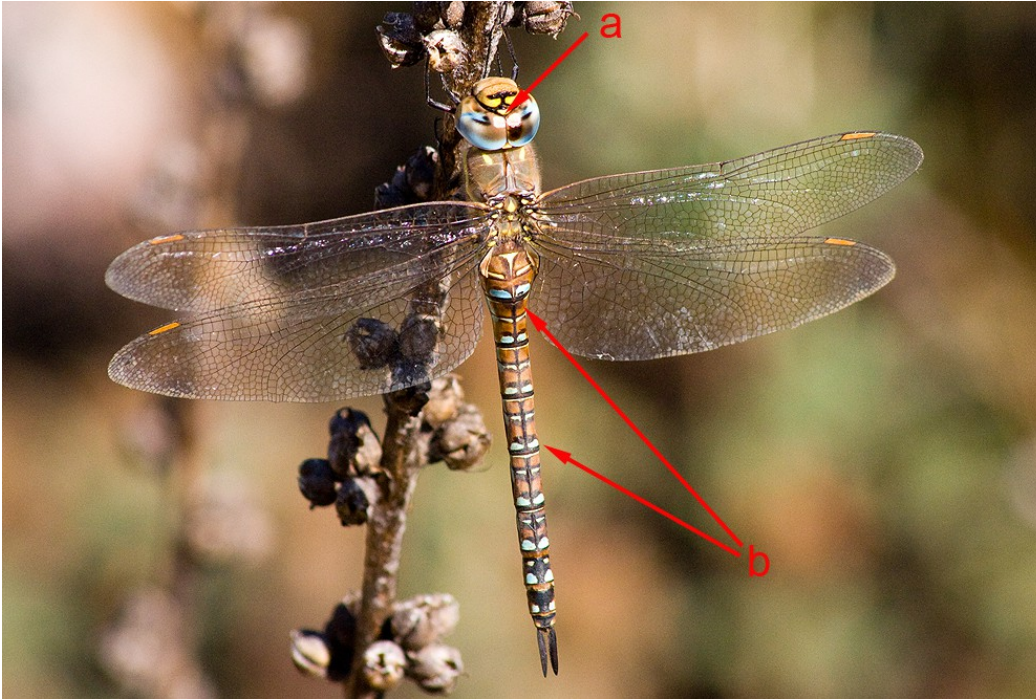


Foto 8: *Aeshna mixta*. Se aprecian los ojos tocándose a lo largo de una línea (a), y las bandas coloreadas que recorren el cuerpo del animal (b).



Foto 9: Detalle de la anterior, en la que se aprecian los triángulos discoidales orientados perpendicularmente al cuerpo.

(3b) Alas anteriores y posteriores con triángulos discoidales en direcciones perpendiculares: transversal en las anteriores y longitudinal en las posteriores (Foto 10).....4



Foto 10: *Orthetrum cancellatum*. Se aprecian los triángulos discoidales, orientados de distinta forma en las alas anteriores y posteriores.



Suborden Anisoptera Clave de Familias

Ref: Odo.3
(12/12/15)



4.- (4a) Margen posterior de los ojos con un saliente bien marcado. Machos con ángulo anal bien marcado en las alas posteriores. Cuerpo verde metálico y abdomen con zonas amarillas. Comportamiento de volador

.....**CORDULIIDAE**

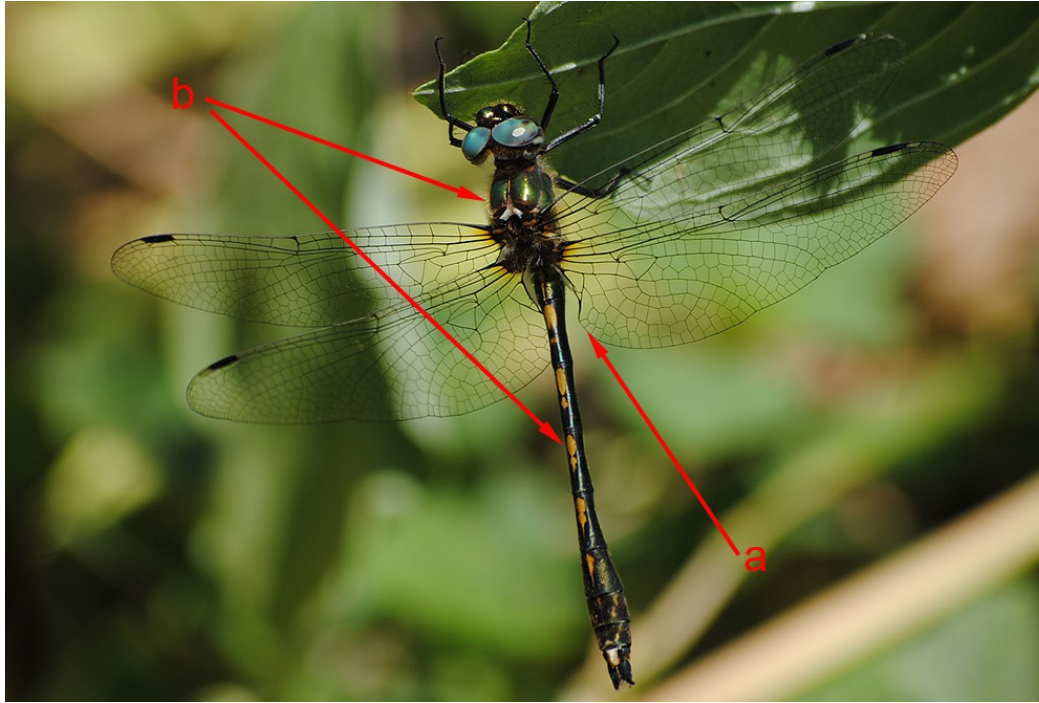


Foto 11: *Oxygastra curtisii* (Macho). Se aprecian los ángulos anales bien patentes (a) y la coloración verde metalizada, con manchas amarillas (b).

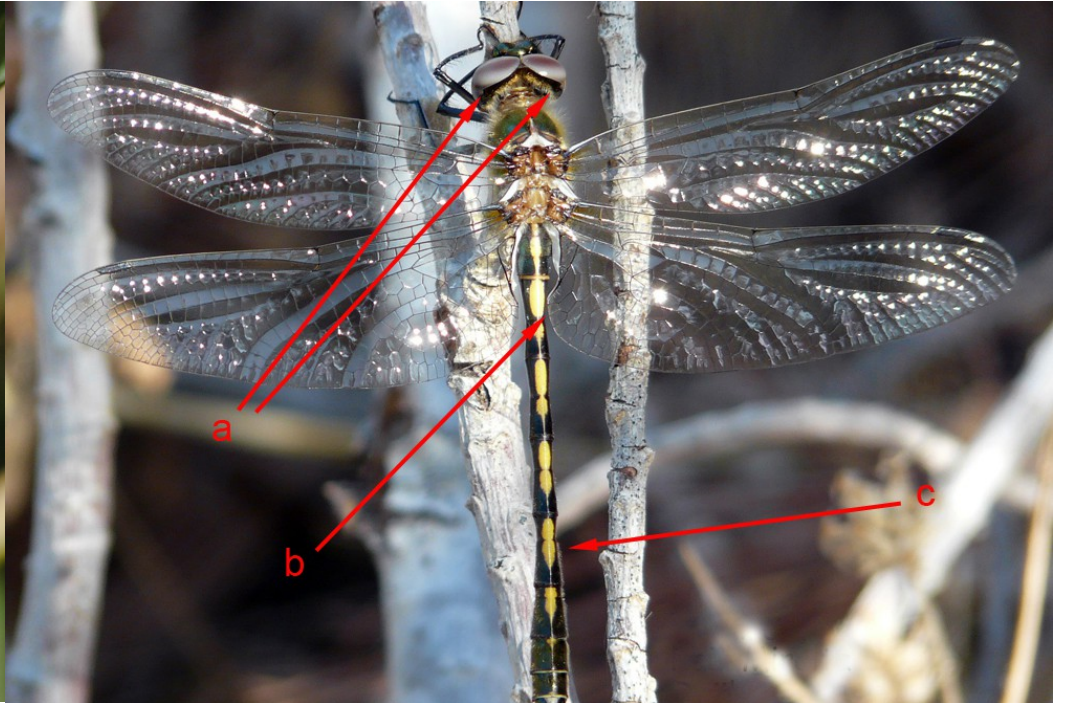


Foto 12: *Oxygastra curtisii*. Se aprecian el saliente en el margen posterior de los ojos (a), el ángulo anal (b) y la coloración verde metalizado con una línea amarilla dorsal (c).



Fotos 13 y 14: *Oxygastra curtisii*. Detalle donde se aprecia el saliente en el borde posterior de los ojos, característico de este grupo.



(4b) Margen posterior de los ojos sin saliente. Machos sin ángulo anal en las alas posteriores y abdomen sin aurículas. Abdomen con pruinosis azulada, negra o roja en los machos, y tonos amarillos en las hembras. Comportamiento de perchero **LIBELLULIDAE**



Foto 15: *Orthetrum coerulescens*. Se aprecian la pruinosidad azul en el abdomen (a) y la falta de saliente en el borde posterior de los ojos (b).



Foto 16: *Crocothemis erythraea*. Se aprecia la coloración roja general (a) así como la falta de saliente en el borde de los ojos (b).



Foto 17: *Sympetrum fonscolombii* (Hembra).



Suborden Anisoptera Clave de Familias

Ref: Odo.3
(12/12/15)



AGRADECIMIENTOS:

Coordinación:	Nacho Cabellos Cano
Textos:	Alfredo M. Rubio
Maquetación:	Nacho Cabellos Cano
Dicciotaxo:	Silvia Fumanal Seuanes y Nacho Cabellos Cano
Revisiones:	Nacho Noval Fonseca
Fotos:	Javier Ferreiro Garrido (Fotos 1, 11 y 15) Laura Comellas Torres (Fotos 2 y 5) Paul Muller (Fotos 3 y 4) Alfredo M. Rubio (Fotos 6 y 7) Nacho Cabellos Cano (Fotos 8, 9, 10, 16 y 17) Raül Miralta Gamisans (Foto 12) Iñaki Mezquita Aramburu (Fotos 13 y 14) Juan Manuel Casanova Valladolid (Introducción)