



Anisoptera Clave de Familias



Anisoptera:

Odonatos caracterizados por presentar ojos grandes, envolviendo la cabeza, y tocándose en muchos casos; poseen 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 3 o más celdas. Comportamiento de perchero (Efectúan vuelos desde una percha)(Fotos 1, 2, 3, 4 y 5)..... **GOMPHIDAE**



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



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

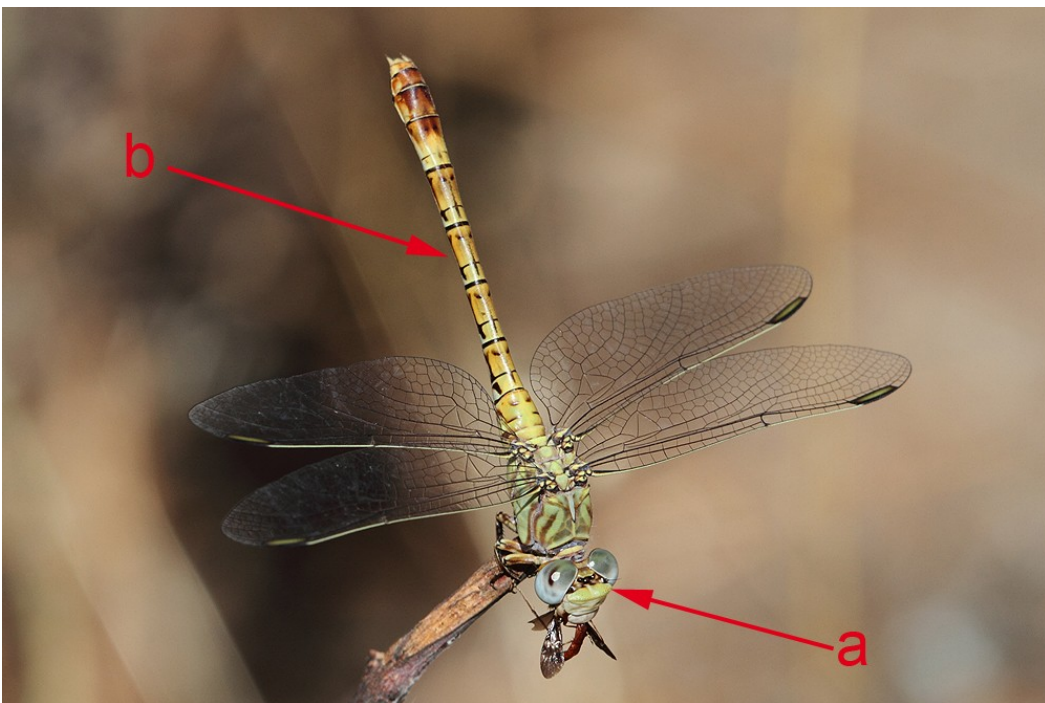


Foto 3: *Paragomphus genei* (Hembra). Se aprecia la separación entre los ojos (a) y la coloración general del cuerpo (b)



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, 4 celdas, y los ángulos anales (b) bien marcados.

(1b) Ojos tocándose..... **2**



2.- (2a) Ojos tocándose solamente en un punto. Imagos de tamaño muy grande (70-100mm), 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 orejuelas laterales en el segundo segmento abdominal. Comportamiento de volador (Foto 6).....**CORDULEGASTRIDAE**

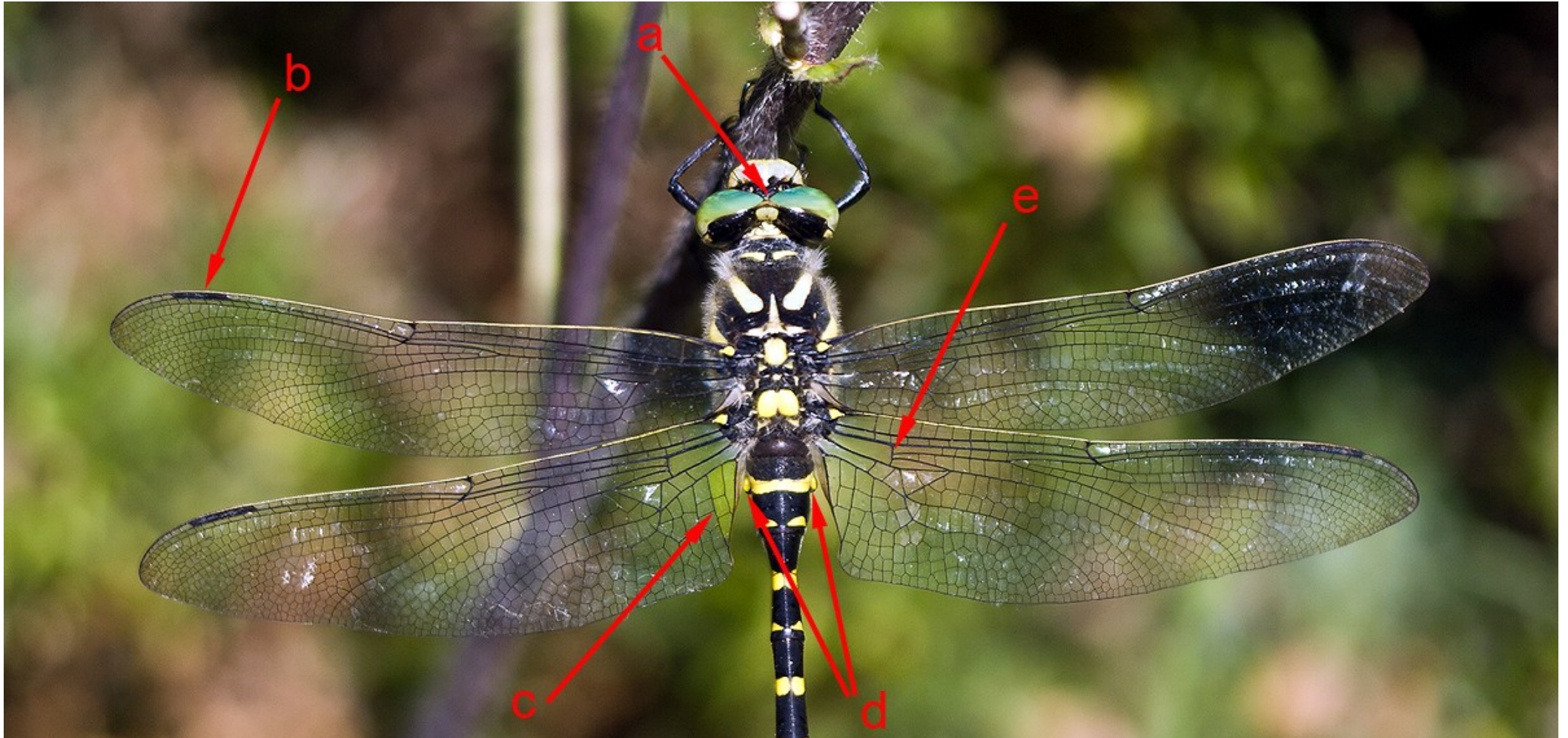


Foto 6: *Cordulegaster boltonii* (Macho). Se aprecian los ojos, tocándose solo en un punto (a), los pterostigmas alargados (b), los sectores del árculo separados desde la base (e), el triángulo anal (c), formado en este caso por 4 celdas, y las aurículas (d)

(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 (Fotos 7, 8 y 9).....**AESHNIDAE**

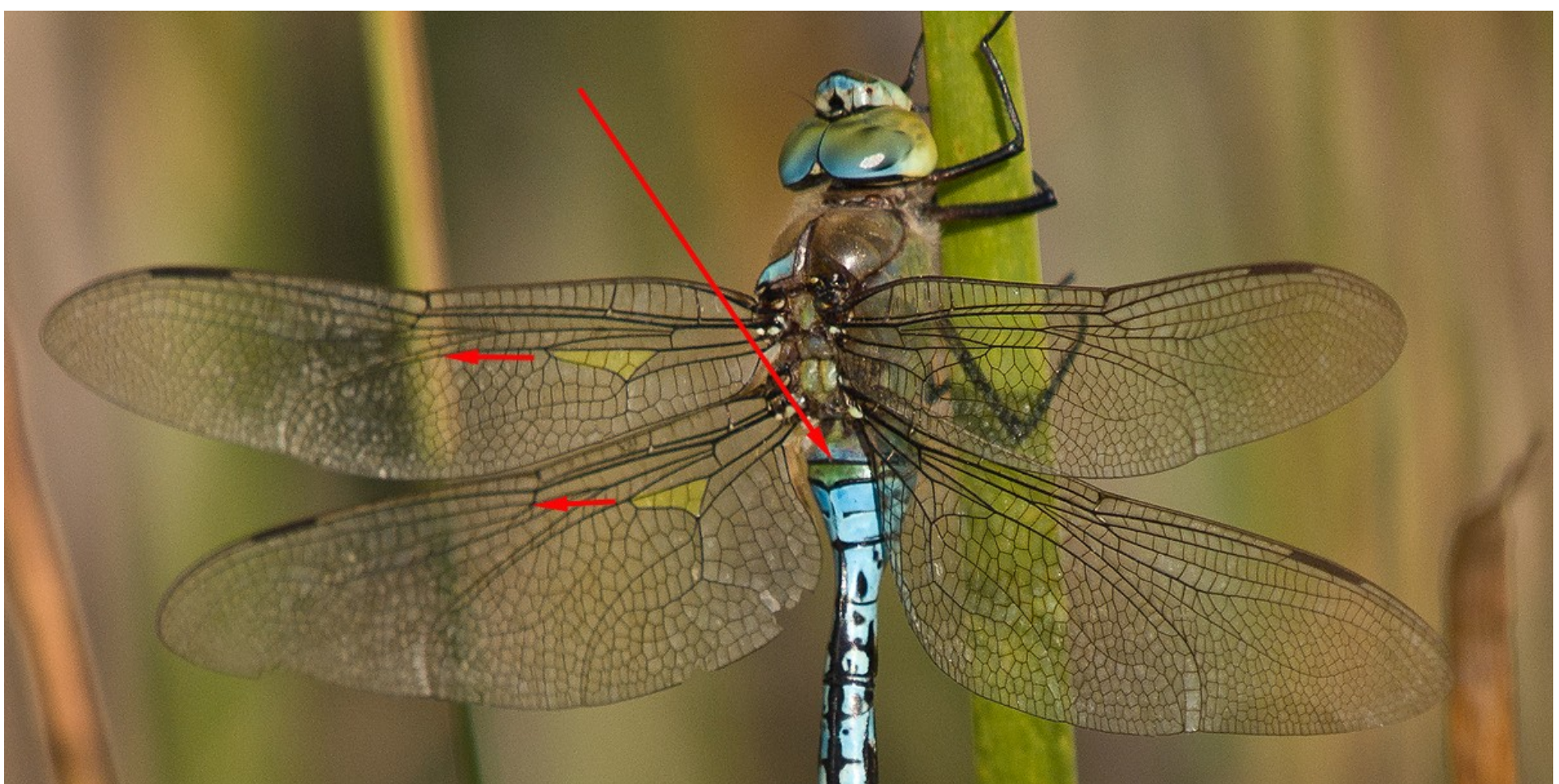


Foto 7: *Anax imperator* (Macho). Se aprecian los triángulos discoidales (coloreados), orientados ambos perpendiculares al cuerpo, y las bandas coloreadas.

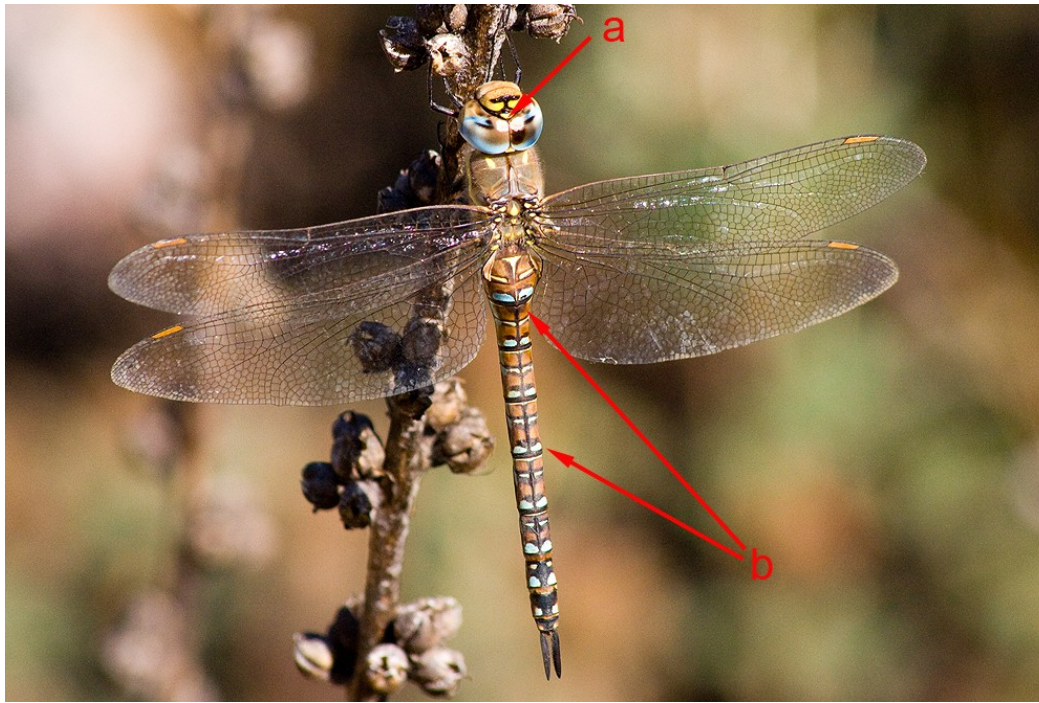


Foto 8: *Aeshna mixta*. Se aprecian los ojos tocándose a lo largo de una línea (a), y las bandas coloreadas que recorren el cuerpo del animal.



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.



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 (Fotos 11, 12, 13 y 14)

.....CORDULIIDAE

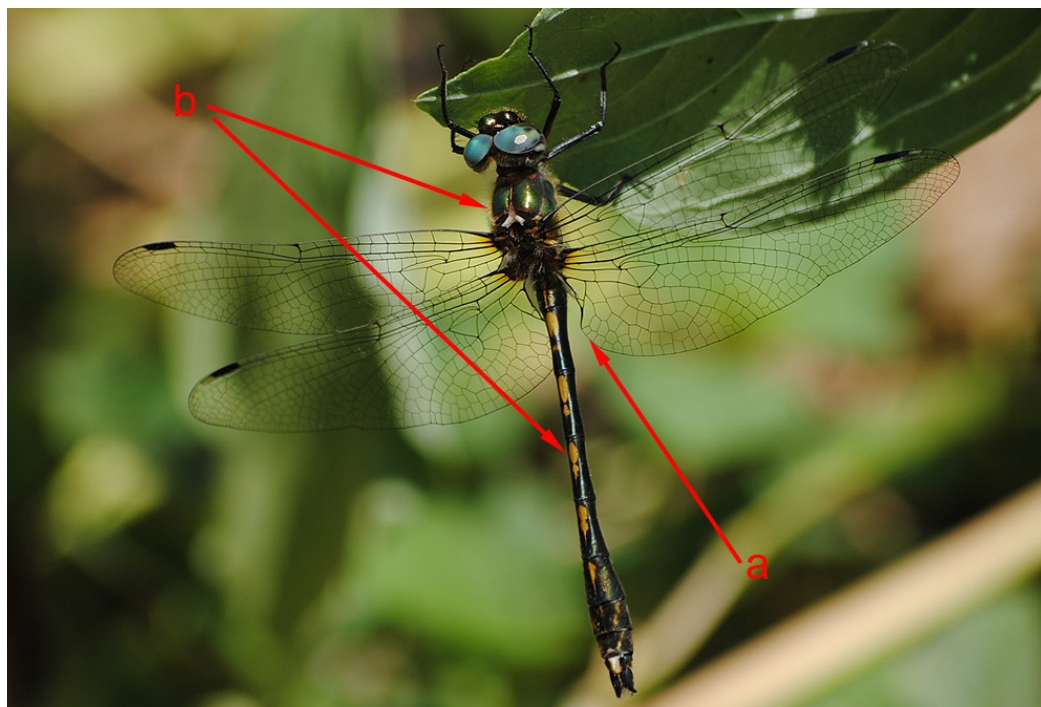


Foto 11: *Oxygastra curtisii* (Macho). Se aprecian los ángulos anales bien patentes (a) y la coloración verde metalizada, con manchas amarillas (b)

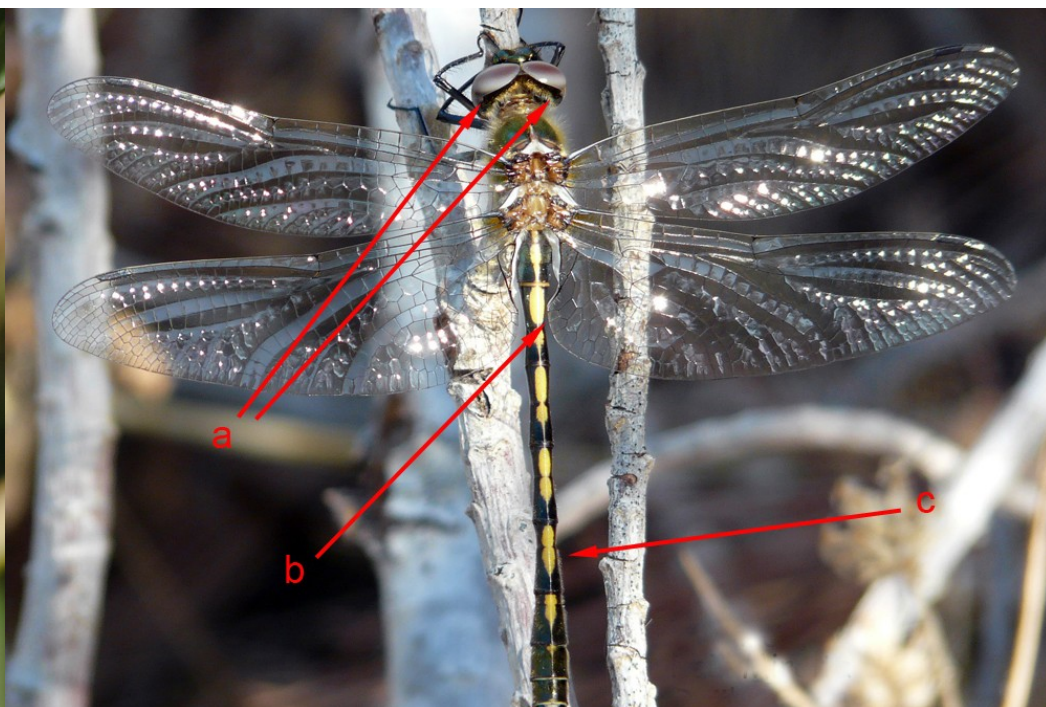


Foto 12: *Oxygastra curtisii*. Se aprecia el saliente en el margen posterior de los ojos (a), el ángulo anal (b) y la coloración verde metalizado con una línea amarilla dorsal (c)



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



Anisoptera Clave de Familias

Ref: Odo.3



(4b) Margen posterior de los ojos sin saliente. Machos sin ángulo anal en las alas posteriores y abdomen sin orejuelas. Abdomen con pruinosis azulada, negra o roja en los machos, y tonos amarillos en las hembras. Comportamiento de perchero (Fotos 15, 16 y 17)..... **LIBELLULIDAE**



Foto 15: *Orthetrum caerulescens*. Se aprecia 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) y la falta de saliente en el borde de los ojos (b)



Foto 17: *Sympetrum fonscolombeii* (Hembra).

AGRADECIMIENTOS:

Textos:	Alfredo M. Rubio y Nacho Cabellos
Maquetación:	Nacho Cabellos
Fotos:	Javier F. Garrido (Fotos 1, 11 y 15)
	Laura Comellas (Fotos 2 y 5)
	Paul Muller (Fotos 3 y 4)
	Alfredo M. Rubio (Fotos 6 y 7)
	Nacho Cabellos (Fotos 8, 9, 10, 16 y 17)
	Raul Miralta (Foto 12)
	Iñaki Mezquita (Fotos 13 y 14)
	Juan Manuel Casanova (Introducción)

PAGINAS Y ENTIDADES QUE COLABORAN CON EL PROYECTO TAXOFOTO:

