

12.- DÍPTEROS NEMATOCEROS

47 especies ilustradas

Texto y fotografías de José María Lebrón

PROLOGO

Este libro, que forma parte de una colección de 16, está basado en una colección de fotos del autor que abarcan los años 2006 a 2023. No hay registrado ningún derecho sobre la misma, es una obra de un aficionado para otros aficionados.

Las fotos están obtenidas (en su mayor parte), con cámaras compactas digitales antiguas, de marca **Sony DSC W30** y **W50**, en modo macro, con enfoque ajustado en el centro de la imagen, a 6 megapíxeles de resolución, y posteriormente recortadas y mejoradas, si fuera necesario, con programas sencillos de tratamiento de imágenes, como **Xnview**. Debido al uso de este material fotográfico tan básico, los animales de menos de 5 mm se ven más o menos borrosos, al no poder enfocarse correctamente.

El ámbito geográfico abarcado por las fotos se circunscribe principalmente a la zona central de Navarra (España): Ardanaz, Arraiza, Artica, Burlada, Egúaras, Ibero, Ilundáin, Ilurdotz, Irotz, Laquidain, Pamplona, Sarasibar, Zuzarren, etc.

Las identificaciones se basan en caracteres visibles en las fotos, sin recogida ni disección de ejemplares, y en caso de que existan dos o más especies con aspecto externo muy similar, se escoge, (intercalando “cf.” entre el género y el nombre específico), la especie tipo o la más común en la zona geográfica tratada.

BIBLIOGRAFÍA

Guía de los insectos de Europa – Michael Chinery (Omega)

Guía de Insectos de Europa – Michael Chinery (Omega)

Faune de France 23 Dipteres Chironomides IV – M. Goetghebuer (Lechevalier)

Dípteros quironómidos de Navarra – M. Jiménez y L. Herrera (Eunsa)

Faune de France nº 8 - Dípteres Tipulides - C. Pierre

SELECCIÓN DE PÁGINAS WEB

Wikipedia

Biodiversidad virtual <https://www.biodiversidadvirtual.org/>

Biological library <https://www.biolib.cz/>

Asturnatura <https://www.asturnatura.com/>

Le monde des insectes <https://www.insecte.org/>

Aramel.free <http://aramel.free.fr/>

Nature Spot <https://www.naturespot.org.uk/>

Gallery Kunzweb: <http://gallery.kunzweb.net/>

Influential Points: <http://influentialpoints.com>

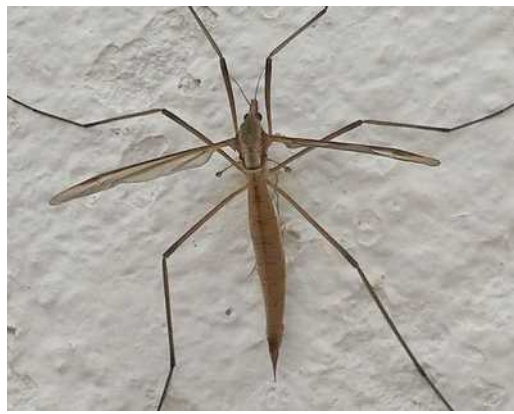
Diptera.info : <https://diptera.info/>

Les carnets nature de Jessica : <https://jessica-joachim.com>

INDICE Suborden Nematoceros



Limoniidae.....1



Tipulidae5



Psychodidae.....15



Chironomidae.....19



Culicidae25



Bibionidae.....31



Mycetophilidae.....34



Sciaridae..... 36



Cecidomyiidae.....39



Keroplatidae.....44



Scatopsidae45



Simuliidae.....46

INDICE **Suborden Nematoceros**



Ceratopogonidae...47

LISTADO DE ESPECIES ILUSTRADAS

Aedes albopictus - Culicidae
Anopheles sp. - Culicidae
Bibio hortulanus - Bibionidae
Bibio marci - Bibionidae
Bradysia sp. - Sciaridae
Camptomyia sp. - Cecidomyiidae
Chironomus dorsalis - Chironomidae
Chironomus plumosus - Chironomidae
Clogmia albipunctata - Psychodidae
Clytocerus sp. - Psychodidae
Craneiobia corni - Cecidomyiidae
Cricotopus sylvestris - Chironomidae
Cricotopus tremulus - Chironomidae
Culex pipiens - Culicidae
Culiseta longiareolata - Culicidae
Dasyhelea - Ceratopogonidae
Dicranomyia sp. - Limoniidae
Dilophus febrilis - Bibionidae
Dryomyia lichtensteinii - Cecidomyiidae
Epidapus atomarius - Sciaridae
Epiphragma ocellare - Limoniidae
Leptosciarella sp. - Sciaridae
Limonia nubeculosa - Limoniidae
Limonia phragmitidis - Limoniidae
Mayetiola destructor - Cecidomyiidae
Microtendipes pedellus - Chironomidae
Mycetophila blanda - Mycetophilidae
Mycetophila formosa - Mycetophilidae
Nephrotoma appendiculata - Tipulidae
Nephrotoma crocata - Tipulidae
Nephrotoma guestfalica - Tipulidae
Nephrotoma quadrifaria - Tipulidae
Nephrotoma submaculosa - Tipulidae
Ochlerotatus caspius - Culicidae
Ochlerotatus geniculatus - Culicidae
Orfelia sp. - Keroplatidae
Pneumia nubila - Psychodidae
Psychoda sp. - Psychodidae
Scatopse notata - Scatopsidae
Simulium sp. - Simuliidae
Sitodiplosis mosellana - Cecidomyiidae
Tanytarsus sp. - Chironomidae
Tipula confusa - Tipulidae
Tipula lunata - Tipulidae
Tipula maxima - Tipulidae
Tipula oleracea - Tipulidae
Tipula vernalis - Tipulidae

Dípteros Nematoceros– Familia Limoniidae = Limnobiidae



Limonia cf. nubeculosa *dos ejemplares*

Limonia nubeculosa – Mide de 9 a 11 mm de longitud. Alas con manchas oscuras en el borde frontal, y nervios alares oscurecidos. Segmentos abdominales de color pardo oscuro en el dorso. Los fémures de las patas, de color ocre pálido, poseen tres anillos oscuros en la zona distal. La larva se alimenta de madera en descomposición.

Existen **Tipula** con las alas moteadas y aspecto similar, como **T. nubeculosa**, **T. scripta**, etc, pero son de mayor tamaño y tienen un rostro mucho más prolongado, además de carecer de los tres anillos oscuros de los fémures.

Dípteros Nematoceros– Familia Limoniidae = Limnobiidae



Limonia phragmitidis* = *tripunctata

Limonia phragmitidis* = *tripunctata – Mide de 8 a 10 mm de longitud. El cuerpo presenta un color pardo anaranjado, especialmente en el tórax, siendo la cabeza de color gris. Los fémures presentan un anillo negro que no alcanza la articulación. Alas con tres manchas negras cerca del borde, lo que le diferencia de ***L. bifasciata***, que sólo posee dos manchas. Se encuentra en zonas húmedas, ricas en humus, donde la larva se alimenta de restos vegetales en descomposición. A menudo las larvas parásitas de ácaros se agarran a su tórax.

Dípteros Nematoceros– Familia Limoniidae = Limnobiidae



Dicranomyia sp.



Limonia sp.

Dicranomyia sp. - Éste género se caracteriza por presentar el primer segmento torácico muy alargado, lo que hace parecer que tiene un “cuello largo”. Algunas especies poseen manchas oscuras alargadas en el dorso del tórax. En posición de reposo mueven el cuerpo hacia arriba y hacia abajo. Viven en zonas húmedas ricas en humus, y la larva se alimenta de materia vegetal en descomposición.

Dípteros Nematoceros– Familia Limoniidae = Limnobiidae



Epiphragma ocellare *hembra*

Epiphragma ocellare - Mide de 11 a 13 mm de longitud, y de 18 a 25 mm de envergadura. Cuerpo de color pardo claro, con franjas más oscuras en el abdomen. Las alas, de color amarillento, presentan manchas oscuras que forman patrones circulares en algunas zonas, lo cual es más visible cuando están completamente extendidas. Las patas de color pardo amarillento pálido, poseen un par de anillos oscuros en cada fémur. Vive principalmente en zonas boscosas, y la larva, alargada y de color blanco, se desarrolla en la madera en descomposición.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Nephrotoma appendiculata macho izquierda, hembra derecha

Nephrotoma appendiculata – Mide de 13 a 15 mm de longitud y unos 50 mm de envergadura. Cuerpo amarillo, con franjas negras longitudinales en el tórax, así como marcas negras en forma de herradura en el costado. Segmentos abdominales con franjas negras. Estigma del ala pálido, raramente oscuro. Margen del ala con una franja pálida y amarillenta. **N. flavescens** tiene las franjas negras del abdomen más finas y suelen diluirse hacia el extremo. **N. quadrifaria** tiene las manchas del abdomen triangulares, y **N. submaculosa** posee manchas con la parte anterior más ancha que la posterior, y también posee manchas oscuras en la zona inferior del abdomen. La hembra posee el extremo del abdomen más puntiagudo y duro, que el macho, para poner los huevos en la tierra. La larva, gruesa y de piel coriácea, se alimenta de raíces de gramíneas y pasa el invierno en ese estado. El adulto suele libar néctar de diversas flores, como **Anthriscus** y otras umbelíferas.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Nephrotoma quadrifaria hembra

Nephrotoma quadrifaria – Mide de 13 a 15 mm de longitud. El color general del cuerpo es amarillo pálido. El abdomen de la hembra es más grueso y acaba en punta rígida para poner los huevos en el suelo. En cada segmento abdominal hay una mancha dorsal que en la hembra adopta forma triangular y en el macho forma de línea longitudinal estrecha, lo que le diferencia de otras **Nephrotoma**. El estigma de las alas y parte de la nerviación cercana es de color negro, lo que hace que, con las alas plegadas se vea una franja ancha en ángulo. Las patas son de color pardo amarillento, y poseen un anillo en el fémur, a la altura de la articulación con la tibia. La larva vive en el suelo y se alimenta de raíces de diversas gramíneas.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



***Nephrotoma submaculosa* hembra**

Nephrotoma submaculosa - Mide de 14 a 16 mm de longitud. El color general del cuerpo es amarillo pálido. El abdomen de la hembra es más grueso y acaba en punta rígida para poner los huevos en el suelo. En cada segmento abdominal hay una mancha dorsal más o menos rectangular, con la parte anterior formando una línea transversal más ancha, lo que le diferencia de otras ***Nephrotoma***. El estigma de las alas es incoloro. Las patas son de color pardo amarillento, y el fémur se oscurece progresivamente hacia la articulación de la tibia sin formar bruscamente un anillo, como otros ***Nephrotoma***. La parte inferior del abdomen también presenta manchas oscuras. Puede ser confundida con algunos ejemplares de ***Nephrotoma flavescens***, aunque su mancha negra occipital de la cabeza es mayor y más estrecha. La larva vive en el suelo y se alimenta de raíces de diversas gramíneas.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Nephrotoma guestfalica macho

Nephrotoma guestfalica - Mide de 13 a 15 mm de longitud. El color general del cuerpo es amarillo en el tórax, naranja en la cabeza y pardo anaranjado en el abdomen. El abdomen de la hembra es más grueso y acaba en punta rígida para poner los huevos en el suelo. En el dorso de los segmentos abdominales existen manchas negras irregulares que van perdiendo intensidad hacia la parte más cercana al extremo del abdomen. El abdomen en ambos sexos presenta los dos últimos segmentos negros, excepto la zona genital, lo que le diferencia fácilmente de otros ***Nephrotoma***. El estigma de las alas es de color negro. Las patas son de color pardo amarillento, y poseen un anillo en el fémur, a la altura de la articulación con la tibia. La larva vive en el suelo y se alimenta de raíces de diversas gramíneas.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Nephrotoma crocata macho

Nephrotoma crocata - Mide de 13 a 15 mm de longitud. El color general del cuerpo es diferente al resto de especies de ***Nephrotoma***, ya que en muchos ejemplares predomina el negro más que el amarillo en el tórax y en el abdomen. Son característicos tres segmentos amarillos en el abdomen que destacan sobre el negro de los demás. Algunos ejemplares presentan vestigio de un cuarto segmento amarillo, e incluso pueden presentar un abdomen a rayas amarillas y negras, como una avispa, según la subespecie. El abdomen de la hembra es más grueso y acaba en punta rígida de color naranja para poner los huevos en el suelo. El estigma de las alas es de color negro. Las patas de los ejemplares oscuros son de color negruzco, excepto la primera mitad de los fémures, pardo amarillenta. Las patas de los ejemplares más claros son de color pardo amarillento, con un anillo negro en el fémur, cerca de la articulación con la tibia,. La larva vive en el suelo y se alimenta de raíces de diversas gramíneas.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Tipula oleracea *hembra*



Tipula oleracea *macho*

Tipula oleracea – La longitud del ala es de 15 a 18 mm. Cuerpo gris o pardo grisáceo, con o sin marcas oscuras poco definidas en el tórax y abdomen. Alas con el margen y el nervio central de color pardo oscuro. La hembra posee el abdomen puntiagudo, para realizar la puesta en el suelo. La larva, cilíndrica y parduzca, alcanza hasta 30 mm y vive en el suelo, en praderas húmedas. Se alimenta de raíces, semillas y tallos jóvenes de gramíneas, aunque puede afectar a la patata y la col. El adulto no se alimenta, salvo posiblemente néctar de flores, y muere en pocos días. Dos generaciones al año.

La hembra de **T. paludosa** tiene alas más cortas que el abdomen y tiene 14 segmentos antenales en vez de 13.

T. lunata es de color más pardo anaranjado en vez de grisáceo.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Tipula maxima machos

Tipula maxima – Mide de 21 a 38 mm de longitud y de 55 a 65 mm de envergadura. Cuerpo pardo grisáceo, generalmente con marcas oscuras poco definidas en el tórax y los laterales del abdomen. Alas tienen un dibujo formado por triángulos oscuros. La larva, cilíndrica y parduzca, alcanza hasta 30 mm y vive en el suelo en lugares húmedos, alimentándose de raíces, semillas sin germinar y tallos jóvenes de gramíneas, zanahoria, etc. El adulto no se alimenta, a veces néctar de flores o líquidos, vuela principalmente de noche, y muere en pocos días. Una generación al año.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Tipula vernalis izquierda hembra; derecha, macho

Tipula vernalis - La longitud del ala es de 15 a 18 mm. Cuerpo pardo grisáceo, generalmente con marcas oscuras en el tórax. El abdomen de la hembra, puntiagudo, presenta una línea dorsal negra que se difumina en los últimos segmentos, de color gris, mientras que en el macho la línea oscura llega hasta la mitad y el extremo posterior está teñido de gris oscuro, Las alas tienen el margen y el nervio central de color pardo oscuro, el estigma es negro y una banda blanca cruza transversalmente el ala desde el estigma hacia abajo. Ojos de color verde claro. La larva, cilíndrica y parduzca, alcanza hasta 30 mm y vive en el suelo, en praderas húmedas. Se alimenta de raíces, semillas sin germinar y tallos de plántulas, principalmente de gramíneas. El adulto no suele alimentarse, si acaso algo de néctar de flores, y muere en pocos días.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Tipula lunata *macho*

Tipula lunata – Mide unos 30 mm de longitud. El color del cuerpo es pardo anaranjado, a veces con el tórax más grisáceo, generalmente con una línea oscuras más o menos definidas en el abdomen. Las alas tienen estigma oscuro y una franja blanca transversal. La hembra posee el abdomen puntiagudo, para realizar la puesta en el suelo. La larva, cilíndrica y parduzca, vive en el suelo húmedo y se alimenta de raíces, semillas y tallos jóvenes de gramíneas. La larva pasa el invierno enterrada. El adulto no se alimenta, salvo néctar de flores y líquidos, y muere en pocos días. Una generación al año.

T. oleracea y **T. paludosa** son de color más grisáceo.

Dípteros Nematoceros– Familia Tipulidae



Tipula cf. confusa macho y hembra - detalle

Tipula confusa - Mide de 11 a 15 mm de longitud. El tórax presenta manchas oscuras alargadas. Las alas presentan manchas oscuras y blanquecinas y permanecen plegadas en reposo. Las patas son muy largas y finas, permaneciendo extendidas horizontalmente en reposo. La larva se desarrolla en el musgo de bosques y jardines. El adulto aparece preferentemente de septiembre a noviembre.

Tipula rufina es parecida, pero posee una franja negra muy marcada en el lateral inferior del tórax.

Dípteros Nematoceros– Familia Psychodidae



Clogmia albipunctata = Telmatoscopus albipunctatus

Clogmia albipunctata = Telmatoscopus albipunctatus – Mide de 3 a 5 mm de longitud. Las alas de los individuos jóvenes están cubiertas de pelillos escamosos de color pardo oscuro, que se pierden con la edad, volviéndose las alas transparentes. Cada ala presenta diversos puntos blancos, comenzando desde la zona central y recorriendo todo el margen. La larva se alimenta de materia orgánica en descomposición y vive en vegetación descompuesta, musgos y aguas estancadas de baños, pilas, depósitos, etc. Se desarrolla en unos 23 días. El adulto no se alimenta y vive unos 12 días.

Pneumia = Satchelliella nubila tiene antenas más delgadas y cortas, el extremo de las alas no acaba en punta sino redondeado y carece de puntos blancos.

Dípteros Nematoceros– Familia Psychodidae



Pneumia = Satchelliella nubila

Pneumia = Satchelliella nubila – El ala mide 3,3 mm de longitud. El individuo joven posee penachos de pelos blancos en las alas que va perdiendo con la edad. Las antenas son finas y cortas. **Clogmia albipunctata** tiene antenas más largas y el extremo de las alas más puntiagudo. Patas negras excepto el extremo blanco de tibias y tarsos. La larva se alimenta de restos vegetales descompuestos y habita lugares con agua estancada.

Dípteros Nematoceros– Familia Psychodidae



Psychoda sp.

Psychoda sp. - Mide unos 2 mm de longitud. Las alas, semitransparentes, suelen ser alargadas y con el extremo puntiagudo, y con el insecto en reposo permanecen en tejadillo, en vez de planas y semiabiertas, como en **Clogmia**. Las antenas son largas y poseen numerosos cilios. La larva es acuática o semiacuática, y se alimenta de hongos, microorganismos y sustancias en descomposición, criándose en cualquier lugar o resquicio con agua estancada. Tarda en pupar de 9 a 15 días y 1 ó 2 más en salir como adulto.

Dípteros Nematoceros– Familia Psychodidae



Clytocerus sp.

Clytocerus sp. - La longitud del ala es de 2,1 a 2,6 mm. El tórax y las alas poseen numerosos pelos largos, que forman dibujos claros y oscuros. En el centro del tórax los pelos oscuros forman una banda ancha. Las patas son de color negruzco, excepto los artejos tarsales que son blancos. Las antenas de éste género tiene el primer tercio con pelos negros tupidos y los dos tercios siguientes son pectinadas con anillos de flagelos curvos. La larva vive en zonas húmedas o directamente en el agua, y se alimenta de materia orgánica en descomposición.

Dípteros Nematoceros– Familia Chironomidae



Chironomus cf. plumosus hembra - macho - larva

Chironomus plumosus – Mide hasta 12 mm de longitud. Color general verde pálido, con una banda de color pardo al final de cada segmento abdominal. El tórax presenta tres bandas de color pardo rojizo, una en el dorso y dos más atrasadas en los costados. Existen ejemplares de color pardo, rojizo o negruzco. Las antenas de la hembra son cortas y apenas presentan pelos, mientras que las del macho tienen largos pelos, con aspecto plumoso. Posee una tenue mancha negra en la vena submediana del ala. La larva es de color rojo brillante, a veces parda o negruzca, alcanza hasta 12 mm y se alimenta de restos orgánicos y algas unicelulares. Vive en el fondo del agua, en tubos de seda. Cuando pupa, se queda en la superficie y de ahí emerge el adulto, dejando la funda vacía. Los adultos, que no pican ni se alimentan, crean enjambres de apareamiento en primavera y verano, y las hembras colocan la puesta de huevos en la superficie de aguas tranquilas.

Existen varias especies del género **Chironomus** difíciles de distinguir entre sí.

Dípteros Nematoceros– Familia Chironomidae



Chironomus = Lobo-chironomus cf. dorsalis *macho*

Chironomus = Lobo-chironomus dorsalis - Mide de 5 a 7,5 mm de longitud. El color general del cuerpo y patas es verde pálido, excepto el tórax parduzco y con abultamientos central y laterales de color castaño oscuro. Los terguitos abdominales está oscurecidos en casi toda su extensión y los últimos son completamente pardos. La larva es de color rojo brillante, a veces parda o negruzca, alcanza hasta 12 mm y se alimenta de restos orgánicos y algas unicelulares. Vive en el fondo del agua, en tubos de seda. Cuando pupa, se queda en la superficie y de ahí emerge el adulto, dejando la funda vacía. Los adultos, que no pican ni se alimentan, crean enjambres de apareamiento en primavera y verano, y las hembras colocan la puesta de huevos en la superficie de aguas tranquilas.

Existen varias especies del género **Chironomus** difíciles de distinguir entre sí.

Dípteros Nematoceros– Familia Chironomidae



Cricotopus cf. sylvestris arriba: hembra; abajo: macho

Cricotopus sylvestris – Mide de 3,5 a 4 mm de longitud. Coloración variable. La forma típica posee el tórax amarillo con tres listas oscuras bien separadas. El abdomen posee el primer segmento amarillo, a veces marcado de oscuro. Los terguitos abdominales 1° y 3° poseen una banda amarilla que ocupa el cuarto anterior, 4° y 5° están más o menos manchados de amarillo en la base, y el 7° también posee amarillo en los laterales. Los fémures son en su mayor parte blancos, con el extremo distal negro. Las tibias son oscuras y están anilladas de blanco. Los tarsos posteriores son blanquecinos, excepto en el extremo. Algunos ejemplares poseen coloración oscurecida en el tórax y el primer segmento abdominal. Los machos poseen antenas plumosas. La larva alcanza hasta 10 mm de longitud, y vive en todo tipo de aguas estancadas o cauces tranquilos, incluso salobres, sobre plantas acuáticas, alimentándose de detritus y protozoos.

Dípteros Nematoceros– Familia Chironomidae



Cricotopus cf. tremulus arriba: hembra; abajo: macho

Cricotopus tremulus – Mide de 3 a 4 mm de longitud. El tórax es de color negro brillante, excepto los ángulos anteriores laterales, que son amarillentos. Los dos primeros segmentos abdominales son amarillos, y el resto oscuros. Posee un anillo blanco en las tibiae anteriores. Los tarsos anteriores son negros, excepto un anillo blanco que se extiende por todo el segundo artejo y parte del tercero. Los machos poseen antenas plumosas. La larva vive en diversos tipos de aguas corrientes o estancadas, sobre plantas acuáticas.

Dípteros Nematoceros– Familia Chironomidae



*Posiblemente **Microtendipes pedellus** macho*

Microtendipes pedellus – Mide unos 6 mm de longitud. Tórax oscuro, aunque puede ser amarillento en la variedad **lividus**. Los seis primeros terguitos abdominales son verde pálidos, y el resto son oscuros, aunque algunas hembras tienen oscurecidos también los terguitos 4° y 5°. Patas de color verde pálido, con las articulaciones y los fémures del primer par a veces más oscuras. En el centro del ala existe una banda cruzada algo más oscura. La larva vive en lagos y ríos (incluso de alta montaña), y resiste concentraciones bajas de oxígeno o alta salinidad.

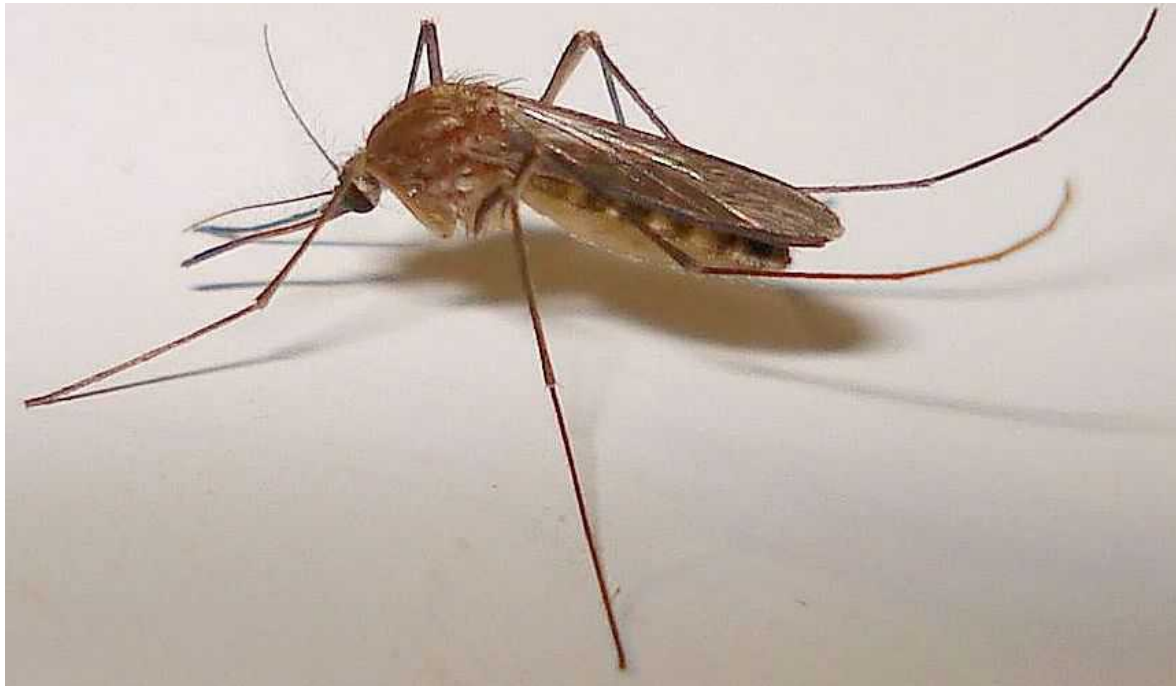
Dípteros Nematoceros– Familia Chironomidae



Tanytarsus o Cladotanytarsus sp. *arriba: hembra; abajo: macho*

Cladotanytarsus mancus - Las alas miden 2,5 mm y son ligeramente lechosas. Color general verde pálido, con la parte delantera y laterales del tórax, así como el extremo del escutelo, de color pardo. Patas amarillentas. Los macrotricos de las alas están esparcidos y se concentran en la punta. La larva vive en ríos, charcas y lagos, siendo muy frecuente en embalses.

Dípteros Nematoceros– Familia Culicidae



Culex cf. pipiens *hembras*

Culex pipiens – Mide de 3 a 7 mm de longitud. Tórax recubierto de pelos de color pardo. El abdomen presenta un dibujo a base de franjas oscuras que se adelgazan en el lateral, formando triángulos blancos en cada segmento visto lateralmente. Cuando está posado, coloca el cuerpo perpendicular al sustrato, lo que diferencia de **Anopheles**, que lo coloca con la cabeza baja y el abdomen elevado. La hembra coloca los huevos en aguas estancadas, depósitos, ríos, lagos, etc, y eclosionan en dos semanas. La larva respira en la superficie a través de un tubo, alimentándose de plantas y diversa materia orgánica, aunque puede depredar otras larvas de mosquitos en estadios de desarrollo menores. Los adultos se alimentan de polen, jugos de frutas y néctar, pero la hembra, después de ser fecundada, busca aves, mamíferos y seres humanos, para picarles y extraer sangre. La saliva tiene propiedades anestésicas y licuefactantes, y provoca reacciones del cuerpo como hinchazón y prurito. Puede actuar como vector de enfermedades víricas y filarias. Se considera a **Culex pipiens** como un complejo de diversas especies similares: **Culex molestus**, **C. torrentium**, **C. hortensis**, etc.

Dípteros Nematoceros– Familia Culicidae



Ochlerotatus = Aedes geniculatus *hembra*

Ochlerotatus = Aedes geniculatus - Mide unos 7,5 mm de longitud. El tórax es de color blanquecino en su parte superior, con dos anchas franjas negras dorsales que recorren casi toda su longitud, y otras dos más finas en el exterior que nacen casi al final. El lateral del tórax y abdomen son negros, con manchas blancas. Las patas son básicamente negras, excepto la primera mitad de los fémures, más clara, y la articulación de fémures y tibias, que es muy blanca. Las antenas de la hembra son filiformes, y del macho, plumosas. La larva se desarrolla, entre otros lugares con agua estancada, en los huecos de viejos árboles caducifolios como **Fagus** y **Quercus**. La hembra pica activamente al hombre para extraer su sangre. Se considera un vector potencial del virus de Chikungunya.

Aedes echinus es una especie muy similar.

Dípteros Nematoceros– Familia Culicidae



Ochlerotatus = Aedes caspius *hembra succionando sangre*



Culicidae *larva - pupa*

Ochlerotatus = Aedes caspius – Posee el cuerpo recubierto de pelos dorados. Y en los laterales del tórax posee pelos blancos. El abdomen presenta una franja abdominal dorsal clara, más marcada en el macho, y un dibujo lateral formado por manchas negras y blancas. Los tarsos son oscuros con anillos blancos. La larva vive en aguas estancadas en depresiones del terreno, ríos, charcos de regadío, aguas salobres, etc. El macho adulto se alimenta de savia, néctar y jugos de frutas, mientras que la hembra es muy activa buscando la sangre de vertebrados, incluido el hombre. Puede ser un vector potencial del virus del Nilo y filarias, pero no parece que transmita el virus de Zika.

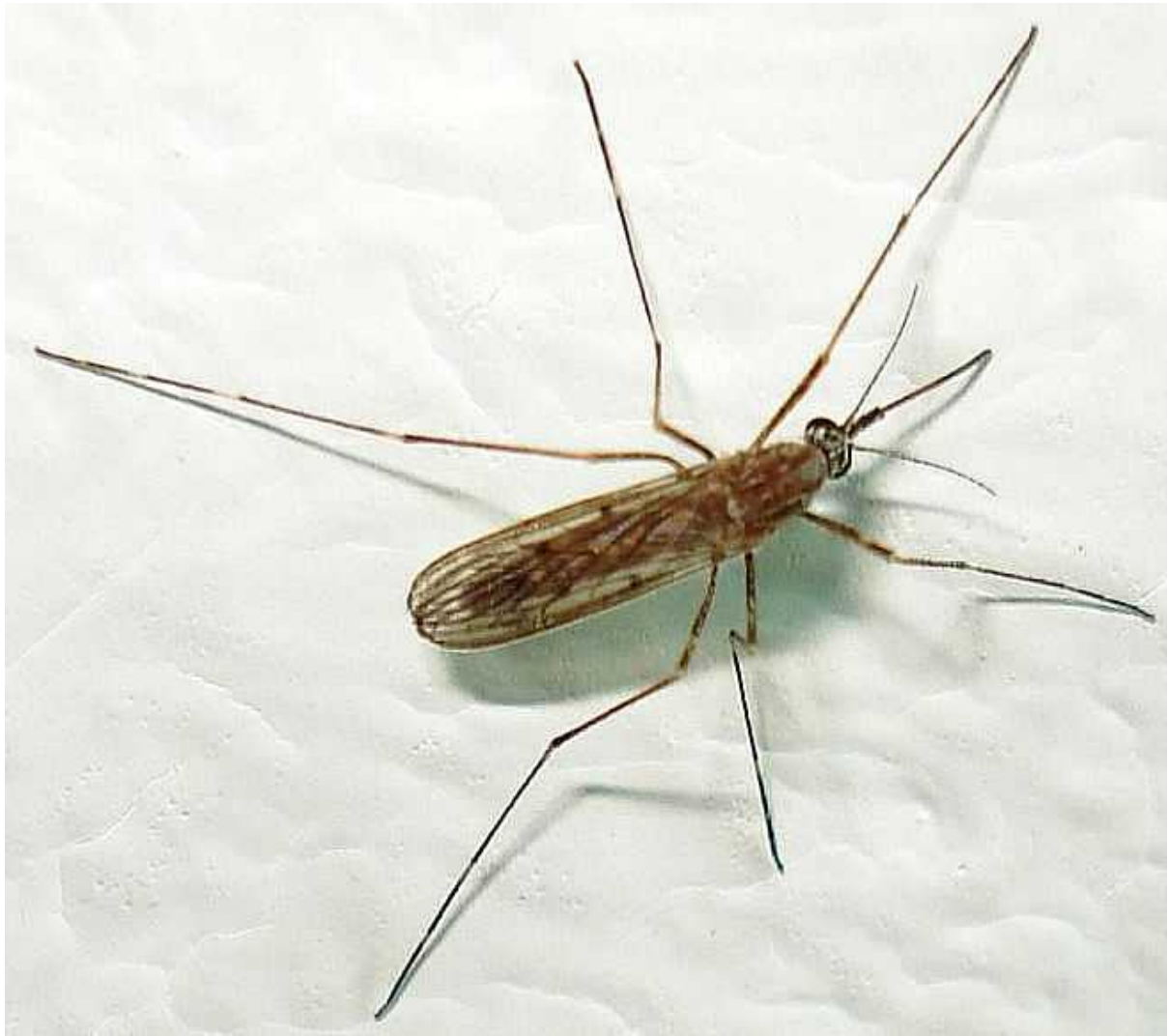
Dípteros Nematoceros– Familia Culicidae



***Aedes albopictus* = *Stegomyia albopicta* hembra**

Aedes albopictus* = *Stegomyia albopicta - Mide de 5 a 10 mm de longitud. Color general negro, con una línea blanca dorsal que recorre la cabeza y el tórax. Los laterales del abdomen muestran franjas oblicuas de pelos blancos. Las patas posteriores presentan un fuerte anillado en blanco en los tarsos, además de manchas blancas en las uniones del fémur con la tibia de todas las patas. La hembra introduce la probóscide para extraer sangre de diversas aves y mamíferos, incluido el hombre. El macho, de antenas plumosas, se alimenta del néctar de las flores. La larva se desarrolla preferentemente en pequeñas masas de agua estancada en zonas arboladas. Es una especie invasora de hábitos diurnos y originaria del SE de Asia, desde donde se extendió por África, América y Europa. Puede ser vector potencial de diversas enfermedades tropicales como el dengue, el virus Zika, la artritis Chikungunya, etc

Dípteros Nematoceros– Familia Culicidae



Culiseta cf. longiareolata hembra

Culiseta = Theobaldia longiareolata – Mide unos 10 mm de longitud. Tórax pardo rojizo, con una línea blanca dorsal y dos más hacia los costados, más separadas en la mitad anterior que en la posterior. Las alas poseen nerviaciones con dos acúmulos de pelos como manchas oscuras. Las articulaciones de las patas, especialmente en la tibia y los tarsos, poseen anillos blancos. El adulto coloca el cuerpo paralelo al sustrato, como **Culex**. La larva vive en aguas estancadas y charcos, es más grande y con cabeza más estrecha que **Culex**, y su tubo respiratorio es corto y ancho. La hembra adulta se alimenta principalmente de la sangre de aves, y muy raramente pica al hombre.

Dípteros Nematoceros– Familia Culicidae



Anopheles sp. hembra repleta de sangre

Anopheles sp. - El adulto en reposo se inclina, con la cabeza más baja que el cuerpo, mientras que otros culícidos mantienen el cuerpo paralelo al sustrato. La hembra pica a diversos mamíferos, entre ellos el hombre, para alimentarse de sangre. Después, deposita de 50 a 100 huevos sobre la superficie de aguas estancadas. La larva, acuática, se alimenta de algas, bacterias y otros microorganismos del fondo. Como carece de sifón respiratorio, necesita permanecer con el cuerpo paralelo a la superficie del agua. Puede ser vector de enfermedades como la malaria, causadas por protozoos del género **Plasmodium**.

Las especies de **Anopheles** más comunes pertenecen al complejo **A. maculipennis**: **A. atroparvus**, **A. labranchiae** y **A. sacharovi**.

Dípteros Nematoceros– Familia Bibionidae



Bibio marci arriba: macho; abajo: hembra

Bibio marci – Mide de 10 a 14 mm de longitud. Cuerpo y patas negras, con pilosidad abundante. Los ojos de los machos, esféricos y prominentes, están mucho más desarrollados, haciendo que la cabeza sea mucho más grande que la de la hembra. Posee una espina ancha y prominente en la parte terminal de la tibia. Las alas están ligeramente ahumadas y tienen un borde frontal negro. La larva vive en el suelo, en áreas cubiertas de hierba, y se alimenta de raíces de numerosas plantas herbáceas, moho y material vegetal en descomposición. La larva hiberna, frenando su crecimiento, y los adultos emergen súbitamente en primavera. Los adultos se alimentan de secreciones vegetales, vuelan torpemente, normalmente en praderas húmedas y cerca del agua y se aparean en vuelo.

Bibio pomonae tiene las patas de color naranja. **Bibio gineri** posee las nerviaciones de las alas marcadas en negro. **Bibio johannis** no tiene las alas ahumadas y sus tibias y tarsos no son completamente negros. **Bibio leucopterus** tiene las alas de color blanco lechoso. El macho de **Bibio hortulanus** es negro, pero más pequeño que **B. marci**, la venación de las alas es pardo clara y tiene la parte inferior del cuerpo con pelo blanquecino.

Dípteros Nematoceros– Familia Bibionidae



Bibio hortulanus arriba: macho; abajo: hembra

Bibio hortulanus – Mide de 6,5 a 8,5 mm de longitud, y el ala mide unos 9,5 mm. El macho es completamente negro y similar, aunque más pequeño, y con pelos blanquecinos en la parte baja del cuerpo, al de ***Bibio marci***. La hembra tiene los ojos mucho más pequeños, el tórax naranja rojizo y el abdomen de color naranja vivo. Las alas poseen el margen superior negro. La larva vive en el suelo y se alimenta de humus y de raíces muertas y hojas de diversos cereales, trébol, cultivos de huerta, etc. El adulto se alimenta de polen y nectar de flores de diversas plantas.

Dípteros Nematoceros– Familia Bibionidae



Dilophus febrilis arriba: hembra; abajo: macho

Dilophus febrilis – Mide de 3,5 a 8 mm de longitud. El macho tiene grandes ojos esféricos, que hacen su cabeza mucho mayor que la de la hembra. El cuerpo es de color negro brillante, y se diferencia de **Bibio marci** por su menor tamaño y por no tener apenas pelo en los laterales y la parte inferior del tórax. Además, la tibia delantera presenta un collar de espinas cortas en vez de tener una prominente como **Bibio**. Las alas de la hembra suelen estar ahumadas de oscuro, mientras que las del macho son incoloras. La larva vive bajo el suelo, alimentándose de materia orgánica y raíces de plantas, por lo que se suele considerar dañina para ciertos cultivos, aunque parte de los destrozos se pueden achacar a las aves que escarban buscando larvas.

Dípteros Nematoceros– Familia Mycetophilidae



Mycetophila cf. blanda

Mycetophila blanda – La parte superior del tórax es de color pardo negruzco, mientras la parte baja del tórax, abdomen y las patas son de color pardo claro. Cada ala posee dos manchas negras, una en la parte central y la otra, transversal, que se estrecha progresivamente a medida que se aleja del margen delantero. Las tibias del segundo y tercer par de patas poseen diversas sedas o espinas, siendo especialmente largas en su parte final. La larva se alimenta del cuerpo reproductor y del pie de diversos hongos (setas), como **Lactarius deliciosus**, **L. sanguifluus**, **L. deterrimus**, etc, además de otros géneros de setas.

Mycetophila fungorum vive principalmente en **Agaricus**, y carece de manchas en las alas.

Dípteros Nematoceros– Familia Mycetophilidae



Mycetophila cf. formosa

Mycetophila formosa - Mide unos 5 mm de longitud. Cabeza de color pardo amarillento. Tórax pardo amarillento con tres bandas oscuras bien marcadas, especialmente las laterales. Escutelo oscurecido en los márgenes. Abdomen pardo negruzco, con los terguitos formando bandas amarillentas más o menos marcadas. Patas amarillentas, con el extremo de los fémures 2 y 3 oscurecido. Las alas presentan las venas transversales oscurecidas y sombras oscuras en el tercio posterior. La generación invernal presenta un color uniformemente más oscuro. Se encuentra principalmente en bosques y áreas arboladas, donde la larva se alimenta de diversos hongos, especialmente del género **Phlebia** y, sobre madera descompuesta de abedul, pino y abeto, de **Trechisphora**.

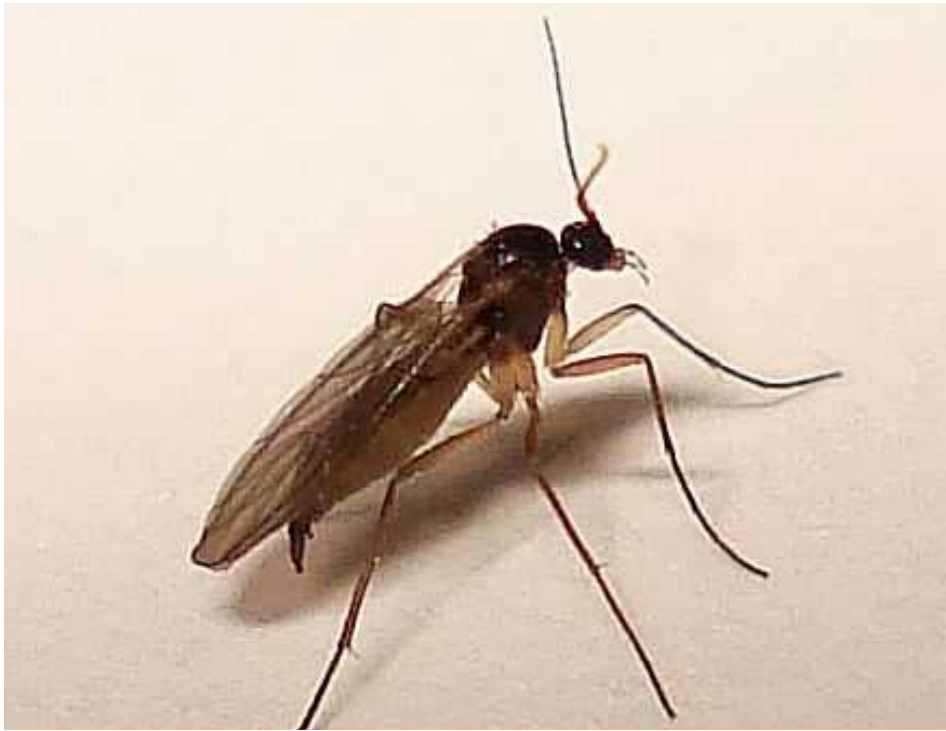
Dípteros Nematoceros– Familia Sciaridae = Lycoriidae



Epidapus cf. atomarius hembras junto a colémbolos **Dicrytomina**

Epidapus atomarius - Mide de 1,2 a 2,2 mm de longitud. La hembra carece de alas y de balancines y su abdomen está muy desarrollado. El 4º artejo antenal es 1,5 veces más largo que ancho, mientras que en **Epidapus gracilis** dicho artejo es 2 veces más largo que ancho. La larva se alimenta del cuerpo reproductor y el pie de diversas especies de hongos superiores (setas).

Dípteros Nematoceros– Familia Sciaridae = Lycoriidae



Bradysia sp. hembra - macho

Bradysia sp. - Miden pocos milímetros de largo (de 2 a 4 según las especies). Poseen un cuerpo de color oscuro, con las patas claras. Las larvas, alargadas, translúcidas y con cabeza negra, viven en el humus, en zonas oscuras y húmedas, y se alimentan de materia orgánica en descomposición y de algas y hongos que crecen sobre ella, así como de raíces y tallos de plantas. La actividad de las larvas puede propagar infecciones de hongos en plantas cultivadas. Los adultos tienen vida corta y apenas se alimentan de néctar u otras fuentes de carbohidratos.

Dípteros Nematoceros– Familia Sciaridae = Lycoriidae



Leptosciarella sp.

Leptosciarella sp. - Mide de 3 a 4,5 mm de longitud, según la especie. El tórax es de color pardo rojizo, con algunas líneas más oscuras. La cabeza es negra, con antenas largas. El abdomen y las patas traseras son de color pardo, mientras los dos primeros pares de patas son más claros. El adulto de la foto ha sido encontrado cerca de la costa, en la arena. La larva, posiblemente se alimenta de los hongos que crecen en la madera muerta.

Dípteros Nematoceros– Familia Cecidomyiidae



Posiblemente **Mayetiola destructor** arriba: hembra ; abajo: macho

Mayetiola destructor – Mide de 2,5 a 3,5 mm de longitud. La cabeza está aplanada y es, al igual que el tórax, de color negruzco, mientras que el abdomen es rojo anaranjado con los segmentos oscurecidos, y, en la hembra, con una prolongación de color amarillo pálido. La larva, verde translúcida, se alimenta del tallo y hojas de trigo, cebada y centeno, segregando una saliva que corroe la corteza y absorbiendo la savia. Después aparece una mancha parda cuyo centro abultado lo ocupa la larva, escondida bajo la vaina. Dos a cinco generaciones al año. Hiberna como huevo. El macho vive 2 ó 3 días, y la hembra de 5 a 7 días, poniendo hasta 250 huevos. Se desarrolla en el trigo de invierno, ya que a temperaturas superiores a 24 grados las larvas mueren.

Dípteros Nematoceros– Familia Cecidomyiidae



Craneiobia corni* agallas sobre *Cornus sanguinea

Craneiobia corni – La larva, de color amarillo anaranjado, provoca la formación de agallas semiesféricas en el haz y alargadas en el envés de las hojas de ***Cornus sanguinea/us***, y se alimenta de sus tejidos. Las agallas pueden ser verdes o adquirir color rojo o rosa fuerte. La larva hiberna en el suelo y pupa en primavera.

Dípteros Nematoceros– Familia Cecidomyiidae



*Agallas provocadas por **Dryomyia lichtensteinii** en hojas de encina*

Dryomyia lichtensteinii - Mide de 2 a 3 mm de longitud. El macho es de color oscuro, mientras que la hembra es de color naranja, y posee un pequeño tubo ovopositor. Las alas son de color plateado y con vello largo en el margen posterior. La hembra coloca los huevos en el envés de las hojas nuevas de encinas y alcornoques, provocando la aparición de agallas redondeadas y del color del envés de la hoja. La larva se alimenta primero en el haz de la hoja y provoca la formación de la agalla en el envés, y pasa el invierno en ella, emergiendo el adulto en primavera a través de una abertura en el haz de la hoja.

Dípteros Nematoceros– Familia Cecidomyiidae



Posiblemente Sitodiplosis cf. mosellana

Sitodiplosis mosellana - El color general es naranja claro. Los ojos son alargados verticalmente. Las antenas de la hembra son más cortas y suelen curvarse hacia atrás ligeramente. La hembra deposita los huevos en la cabeza del trigo y centeno y la larva se alimenta de las semillas en desarrollo, por lo que se considera una plaga de los cereales. Una generación al año, la larva hiberna en un capullo en el suelo y eclosiona sólo con cierto grado de humedad.

Dípteros Nematoceros– Familia Cecidomyiidae



*Posiblemente **Camptomyia** sp. con una pata rota*

Camptomyia sp. - Mide de 2,5 a 3 mm de longitud. Color anaranjado pálido, con el tórax liso, globuloso y de color castaño rojizo brillante. La venación de las alas, que tienen reflejos irisados, es muy sencilla. Las larvas no se desarrollan formando agallas en los vegetales, como en muchos **Cecidomyiidae**, sino que se alimentan de los hongos que crecen en la madera muerta. Los adultos suelen reposar colgados de hilos de telaraña. Si una pata se queda pegada a un hilo de captura, puede romperse por los tarsos para salvar la vida del mosquito.

Dípteros Nematoceros– Familia Keroplatidae



Orfelia sp. *macho - hembra*

Orfelia sp. - Miden de 7 a 8 mm de longitud, según la especie. El tórax es de color naranja brillante. El abdomen es alargado y cilíndrico y de color pardo oscuro. Las patas son largas y de color pálido. Antenas oscuras, más o menos cortas y gruesas y dobladas hacia atrás. Las larvas se desarrollan en la madera en descomposición y hongos alimentándose de otras larvas de dípteros. Las larvas de algunas especies tropicales son bioluminiscentes. Los adultos visitan flores para alimentarse de su néctar.

Dípteros Nematoceros– Familia Scatopsidae



Scatopse notata

Scatopse notata - Mide de 2,5 a 3 mm de longitud. El color del cuerpo es negruzco, con el tórax brillante y abombado, presentando zonas amarillentas en el nacimiento de las alas y el costado. La cabeza es pequeña, con antenas relativamente cortas y de artejos regulares y numerosos. El abdomen es grueso y alargado. Las alas, grandes y de color translúcido, presentan una nerviación gruesa reducida sólo a las dos venas del margen superior, siendo el resto poco visibles. La larva se desarrolla en el suelo, en el humus, estiércol o en hongos, alimentándose de materia animal o vegetal en descomposición. Los adultos visitan flores y a menudo penetran en las viviendas.

Coboldia fuscipes es parecida, aunque presenta antenas más cortas, las venas del ala son más cortas y los tarsos suelen ser más o menos amarillentos.

Dípteros Nematoceros– Familia Simuliidae



Simulium sp. hembra

Simulium sp. - Mide de 3 a 6 mm de longitud. Cuerpo robusto y patas relativamente cortas, para ser un mosquito. Los machos poseen ojos más grandes, que ocupan casi toda la cabeza. El color del cuerpo varía según las especies, de beige claro a negruzco. Son diurnos y viven en la vegetación cercana a ríos y arroyos con cierta oxigenación en el agua. Antes de la puesta, la hembra se alimenta de sangre de mamíferos, a los que pica, desgarrando la piel con sus piezas bucales. En las personas, la picadura resulta molesta, y puede provocar reacciones alérgicas y picor. Las larvas se desarrollan en el agua, alimentándose de materia orgánica.

Dípteros Nematoceros– Familia Ceratopogonidae



Dasyhelea sp. arriba: hembra y posible macho; abajo: hembra

Dasyhelea sp. - Mide de 2,5 a 3 mm de longitud. El macho presenta antenas plumosas y abdomen delgado y alargado. El tórax es de color gris ceniza con franjas pardas longitudinales poco aparentes en el tórax. El escutelo es de color más pálido, con la zona central oscurecida. Abdomen pardo oscuro, con los espacios intersegmentales claros. Las patas son de color pálido, con parte del fémur, la articulación con la tibia y el ápice de la misma de color oscuro. La hembra, a diferencia de otros géneros de la familia **Ceratopogonidae**, no pica a los vertebrados, ya que no es hematófaga. Los adultos de ambos sexos se alimentan de néctar de diversas flores. La larva es fina y alargada, de color amarillento con la cabeza negra, y vive en pequeñas masas de agua estancada con abundante materia orgánica, probablemente alimentándose de algas filamentosas.