

REVISTA  
DEL  
INSTITUTO BACTERIOLÓGICO  
DEL  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE

---

Expedición entomológica argentino - británica  
al Noroeste de la Patagonia

F. W. Edwards y R. C. Shannon (1)

Contribución del Museo Británico y del Instituto Bacteriológico, (D. N. H.)

El Oeste de la Patagonia es una región distinta de la parte templada de Sud América, incluso los Andes del Sud y sus estribaciones hacia el Norte hasta el grado 38 Sud, más o menos. Políticamente la región incluye el Sud de Chile y la región andina al Sud-oeste de la Argentina. Físicamente se encuentra más bien netamente separada de las planicies semi-áridas del Este de la Patagonia, como también de las montañas estériles del centro y Norte de Chile, que forman eficaces barreras a la extensa mezcla de fauna y flora. La región se caracteriza por sus densos bosques de *Nothofagus* y una lluvia muy abundante, y en muchos respectos constituye la aproximación más cercana a las condiciones típicas de las áreas forestales de la zona templada del Norte que pueden ser halladas en Sud América. Es también de especial interés como cuna de muchos tipos de animales y plantas

---

(1) Esta expedición fué hecha bajo los auspicios y con el apoyo del Museo Británico y del Departamento Nacional de Higiene de Buenos Aires. Los autores desean agradecer a las autoridades de estas instituciones el interés y la ayuda prestada a esta empresa. El presente informe da solamente un breve examen general de la expedición y de sus resultados; más tarde le seguirán descripciones sistemáticas detalladas.

que hoy día se encuentran solamente en Australia o Nueva Zelanda.

No muchos naturalistas han visitado la región desde el tiempo de Darwin a ahora, y es particularmente la flora la que ha sido mejor estudiada (1).

Sin embargo, hasta donde llegan nuestros conocimientos, no se ha hecho hasta el momento ninguna tentativa seria para estudiar la fauna de insectos, y a pesar de su indudable interés, la región, es no obstante, menos conocida a este respecto, que cualquier otra parte del mundo. Darwin, durante el viaje del *Beagle*, coleccionó algunos especímenes en Valdivia y en la Isla de Chiloé; y una cantidad de especies descritas por Philippi, en su obra sobre Dípteros chilenos, fueron coleccionadas en Valdivia. Las descripciones de Philippi son pobres, con frecuencia sus especies irreconocibles y su colección está sumamente destruida, mientras que en el caso de los insectos coleccionados por Darwin, muchos permanecen sin ser descritos hasta el día de hoy.

Además la expedición sueca a Tierra del Fuego y al Estrecho de Magallanes, coleccionó una cantidad de insectos que han sido descritos en sus informes. Aunque estas últimas colecciones eran reducidas, incluían un número de especies de excepcional interés e indicaban que la región poseía una rica fauna de insectos. La reciente expedición tenía, pues, por objeto, investigar esta fauna con mayores detalles.

Al hacer los planes, se propuso estudiar la parte Norte de la región para las investigaciones por varias razones.

1. Es fácilmente accesible por la línea ferroviaria recientemente construida de San Antonio Oeste hasta 60 km. de Bariloche.
2. Los Andes pueden ser cruzados aquí fácilmente.
3. La fauna entomológica es aún menos conocida que la del lejano Sud.
4. Teniendo en cuenta las condiciones climatéricas menos rigurosas, la colección se haría con mayor facilidad.
5. La fauna sería probablemente más rica que la del Sud.

Se llevaba la intención de hacer colecciones de mosquitos y otros insectos hematófagos; cerciorarse si ciertos géneros de

---

(1) Véase el trabajo reciente de W. R. B. Oliver (*Journ. Linn. Soc. London*, vol. 47, pág. 89, 1926), comparando la flora de esta región con la de Nueva Zelanda.

Dípteros que se encuentran en los bosques de *Nothofagus* de Nueva Zelandia, existían aquí; hacer colecciones lo más completas posible de otros Dípteros y de otras clases de insectos; comparar la fauna entomológica de los lados Este y Oeste de la cordillera, como también la de las mayores y menores altitudes; y comparar la fauna de insectos de esta zona templada del hemisferio Sud con la zona idéntica del hemisferio Norte.

El llevar a cabo por completo este programa, requeriría varios años de trabajo, pero no obstante se esperó, por la selección cuidadosa de lugar y estación, obtener resultados útiles, en el corto período de dos o tres semanas. Siendo las estaciones más adelantadas en el lado Oeste que en el Este, se esperó que los insectos de primavera y de principios de verano, pudieran ser hallados del lado Este, y las especies de fines de verano inmediatamente después, cruzando hacia el Oeste. Llevamos a cabo este plan con un éxito relativo, pues nuestras experiencias demostraron que se hubieran obtenido mucho mejores resultados, con el mismo tiempo, si la expedición se hubiera llevado a cabo tres semanas más tarde. A pesar de la latitud de la región, comprobamos que la primavera era sorprendentemente tardía.

La partida investigadora constaba de los autores, con la señora F. M. Edwards y la señora E. S. Shannon. El doctor Eduardo Del Ponte también tomó parte en la expedición, pero desgraciadamente solo pudo estar parte del tiempo con ella.

Los autores llegaron a Bariloche, sobre la ribera del lago Nahuel Huapi, territorio de Río Negro, el 4 de octubre 1926, estableciendo allí sus cuarteles durante cinco semanas. Nuestra elección de Bariloche fué hecha en parte bajo el consejo del Prof. F. G. Halle, del Naturhistoriska Riksmuseets, de Estocolmo, quien nos escribió (31 marzo 1926), lo siguiente:

“No conozco mucho sobre la fauna entomológica, pero en otros respectos, Bariloche me parece un buen lugar para establecer sus cuarteles principales. Bariloche queda casi sobre la línea limítrofe entre el bosque verde de *Nothofagus* y las pampas. Hay muy buenas comunicaciones a Chile por el paso bajo: no hay ningún otro lugar que sea al mismo tiempo tan accesible y ofrezca tales facilidades de obtener una sección de cruce a todas las diferentes zonas de vegetación, desde los bosques siempre verdes a causa de las lluvias, hasta la estepa, hasta llegar al Estrecho de Magallanes. La mayoría de los valles que cortan la cordillera más al Sud son muy difíciles para atra-

vesar. Yo no sé si Bariloche queda suficientemente al Sud, para las formas que les interesan, pero por lo menos, en cuestión de plantas, se encuentran las formas más australes en una región más elevada de la cordillera, de modo que creo que las hallarán a ciertas alturas.”

Como lo había sugerido el Prof. Halle, encontramos que Bariloche era un centro muy bueno para nuestro trabajo y ocupamos la mayor parte del tiempo en coleccionar en la inmediata vecindad del pueblo, incluso en el Cerro Runge, un gran pico hacia el Oeste, que tiene alrededor de 500 metros sobre la superficie del lago, llegando casi hasta la línea de las nieves eternas y que tiene en un lado un bosque con espeso crecimiento de *Nothofagus* primitivo, y típico subcrecimiento de bambú. También acampamos algunos días en la Piscicultura (estación argentina de cultivo de truchas); pasamos otra semana acampados al Noroeste del Lago Gutiérrez; coleccionamos durante una semana en Correntoso, uno de los brazos del Norte del Nahuel Huapi, donde se ha establecido recientemente un pequeño hotel. La Piscicultura está en la zona seca y tiene un pequeño río que nace de un manantial cercano de aguas claras. Lago Gutiérrez y Correntoso tienen ambos espesos bosques, en esta última especialmente, los bosques son más densos que en Bariloche y posee una fauna más variada; desgraciadamente, el mal tiempo afectó seriamente nuestro trabajo allí.

Dejando Bariloche el 2 de diciembre tomamos la lancha a vapor a Puerto Blest, al extremo Oeste del Nahuel Huapi, y tuvimos dos días provechosos para la colección en los espesos bosques alrededor del hotel. La vegetación es aquí mucho más variada que más hacia el Este (Correntoso, p. ej.) e incluye muchas especies de plantas que evidentemente se han diseminado a través del paso bajo de Chile; lo mismo parece acontecer con los insectos. De Puerto Blest tomamos el Paso Pérez Rosales a Casa Pangué, la primera casa en el lado chileno de la frontera, y quedamos allí una semana. Casa Pangué está idealmente situada para el coleccionista en medio de hermosos bosques; los glaciares de El Tronador son accesibles a lo largo del valle del río; puede llegarse hasta la línea de las nieves eternas y hay cantidad de pequeños ríos, como también terreno pantanoso. Todo lo que se necesita es buen tiempo, el cual no puede garantizarse en un corto periodo, pues en

esta región las lluvias anuales alcanzan por lo menos a 3750 mm. Durante nuestra estada tuvimos tan sólo un día lindo, pero pudimos aún así, hacer colecciones bastante importantes.

Prosiguiendo nuestro camino hacia la costa nos detuvimos uno o dos días, para coleccionar en Peulla, hotel existente en el extremo Este del Lago Todos los Santos; en Ensenada, sobre la costa Este del Lago Llanquihue, y en Puerto Varas, sobre la costa Oeste de este lago. En Peulla tuvimos la fortuna de encontrar al Profesor Wohlflugel, naturalista uruguayo residente en Cayatue (L. Todos los Santos), el cual tenía una colección de insectos locales y nos dió informaciones muy útiles. Ensenada nos desencantó, pues a pesar del mejor tiempo y aparente buen terreno, encontramos tan solo pobrísima fauna de insectos, debido quizá a la proximidad del volcán Osorno, cuyas estribaciones inferiores son secas y casi desprovistas de vida, aunque su cumbre está perpetuamente cubierta por una capa de brillante nieve. Toda la región, alrededor del lago Llanquihue, está muy extensamente cultivada, pero en Puerto Varas encontramos una pequeña extensión de bosque primitivo, el cual era muy prolífico en insectos. Después de abandonar Puerto Montt, el 17 de diciembre, llegamos a la isla de Chiloé. Deseábamos especialmente realizar este viaje, pues solamente Bradley estuvo allí en 1920, siendo el único entomólogo que haya visitado la isla después que lo hizo Darwin hace un siglo. No pudimos coleccionar muchos ejemplares debido al mal tiempo; no tenemos conocimiento de que los resultados de la expedición de Bradley hayan sido publicados. Chiloé ha sido descrita como "la isla más sucia del mundo", en la cual llueve "trece meses en el año." Sin embargo, durante nuestra visita, el tiempo fué bueno, y los habitantes hasta se quejaban de la sequía. Allí también ha sido muy clareado el bosque vírgen alrededor de las colouias, aunque todavía cubre los cerros del centro de la isla. El corto tiempo de que disponíamos no nos permitió llegar hasta las regiones más agrestes, pero alcanzamos a visitar la región típicamente boscosa cerca de Ancud y cerca de Castro, más al Sud. La fauna de insectos parecía ser más rica aquí que en todas las demás partes visitadas, con excepción de Casa Pangué, y fué con gran pesar que abandonamos Castro el 22 de diciembre.

Volviendo de Chiloé, pasamos un día en Puerto Montt, donde la colección fué bastante buena, aunque todo el bosque

de la vecindad es de crecimiento secundario. Si hubiéramos podido volver sobre nuestros pasos hasta Bariloche, hubiéramos podido completar nuestros planes originales, es decir, obtener una colección representativa de toda la estación, pero la necesidad de hacer otra investigación más al Norte durante el corto tiempo disponible, nos obligó a volver a Buenos Aires por vía Santiago y Mendoza.

Como resultado de las colecciones hechas, pueden darse las siguientes generalizaciones:

a) La fauna de insectos es tan característica de la región como lo es la flora; en Concepción, algo al Norte de la región patagónica, se encontró un conjunto de especies completamente diferentes. Igualmente, la región seca al Este de Bariloche posee una fauna diferente.

b) La diferencia en la fauna de insectos entre los lados Oeste y Este de la cordillera consiste principalmente en la mayor riqueza del primero: pocas o ninguna especies parecen estar confinadas en el lado argentino.

c) Se encuentran numerosas especies en las montañas (a más de 1000 m.) que no se hallan a más bajo nivel y viceversa, aunque el aspecto general de la fauna es uniforme.

d) La fauna de insectos de la región puede dividirse en tres categorías, correspondientes a tres períodos geológicos diferentes:

1° La fauna primitiva de la región, que puede no obstante llamarse antártica, la cual representa probablemente los restos de la fauna de fines del período mesozoico, (pre-andino). Este incluye representantes de gran número de géneros de varios órdenes (incluso muchos *Nematocera*, y también algunos *Brachycera*), los cuales se encuentran en el bosque de *Nothofagus* aquí y en Nueva Zelandia. El número de insectos de esta categoría confirma la creencia de que Nueva Zelandia y la Patagonia formaban anteriormente una sola región, aunque no opinamos sobre las características de esta unión.

2° Los insectos que han venido del norte, probablemente en épocas post-glaciales, habiéndose establecido aquí. Entre estos antepasados llegaron evidentemente muchas especies indígenas.

3º Introducciones recientes de especies más o menos cosmopolitas.

Agregamos algunas observaciones generales sobre los insectos de diferentes órdenes que encontramos dando especiales referencias de las familias de Dípteros. Como, concentramos nuestra mayor atención en este orden, probablemente pasamos por alto muchos insectos de otros órdenes, aunque tratamos de coleccionarlos todos.

*Collembola y Thysanura.* Se vieron algunas especies, pero no se coleccionaron muchas. Un *Machilis* es bastante común en troncos caídos; un *Lepisma* y un *Neanoura* (?) fueron hallados una o dos veces debajo de troncos caídos.

*Thysanoptera.* Se coleccionaron pocos ejemplares; de gran tamaño uno de ellos.

*Embioptera.* Uno de los más interesantes insectos que obtuvimos (y que debemos al señor Benito Vereertbrughen, nuestro huésped en el Lago Gutiérrez) era una especie de este orden extraño. Es muy notable por su gran similitud con un grillo talpa. Mr. Uvarov y Mr. Caudell han denominado esta especie *Cylindrochaeta Spegazzinii*, descrita por Giglio Tosi, de especímenes coleccionados también en la región del Lago Nahuel Huapi. La verdadera naturaleza de este insecto es muy discutida, y se aduce que su similitud con los *Gryllo-talpidae* se debe a convergencia de caracteres. El género es conocido también en Australia.

*Dermaptera.* Aparentemente ausente.

*Orthoptera.* Representada muy pobremente. Encontramos un gran Locústico debajo de troncos (Casa Pangué; Ancud) y un pequeño Grírido (*Nemobius?*) es abundante en ciertos lugares (Peulla, Castro). Una especie de Blátido era más bien común debajo de la corteza. *Blatella germanica* es común en los pequeños barcos que van a la isla Chiloé, y en los hoteles de allí; también en Peulla.

*Ephemeroptera.* Alrededor de 10 especies.

*Odonata.* Solo se cazaron unas 6 especies, incluso la gigante *Phenes raptos* (Peulla).

*Hemiptera.* Todo este orden está en apariencia pobremente representado, aunque obtuvimos sin embargo 50 especies. Solo se halló un Afido y un Cóccido, ambos en *Nothofagus antarctica*. Mr. F. Laing nos informa que ambos tienen especial

interés, representando el Afido un nuevo género, y siendo el Cócido una forma primitiva peculiar con afinidades australianas (1). Un Pentatómido, verde, con olor desagradable es común. Esperábamos encontrar el curioso género primitivo *Peloridaum*, pero no fué así. Hallamos dos Aráridos debajo de cortezas, uno de los cuales (*Isodermus gayi*) pertenece al pequeño grupo de distribución antártica.

*Plecoptera*. Varias especies; una de tamaño inusitadamente grande y otra especie más bien grande, de color verde claro (ambas de Casa Pangue).

*Isoptera*. Una especie bastante grande debajo de la corteza de un árbol en pie (Casa Pangue) y en troncos caídos (Peulla).

*Copeognatha*. Algunos Psócidos que se alimentan de cortezas.

*Coleoptera*. Se encontró un número moderado de especies, muchas de las cuales pertenecen a las siguientes familias: *Carabidae*; *Scarabeidae*; *Buprestidae*; *Cerambycidae*; *Staphylinidae*; *Coccinellidae*; *Curculionidae*. Muy pocos *Chrysomelidae*. Un Tenebriónido negro (*Nyctelia laticauda*) era muy abundante en las áreas más secas alrededor de Bariloche, donde también era común una especie más grande (*Epipedonota biramosa*). Dos pequeños Lucánidos (uno principalmente en el lado argentino, el otro confinado en Chile) son comunes debajo de las cortezas. Algunos gorgojos grandes peculiares (*Lophotus* spp. *Rhyephenes mallei*) eran encontrados con frecuencia sobre troncos de árbol. El *Lophotus* argentino común es aparentemente distinto del chileno (*L. nodipennis*).

*Hymenoptera*. Un número moderado de especies representando muchas familias, pero las avispas fosoriales no existen. Dos grandes especies de *Thynnidae* cuya hembra carece de alas, (*Elaphroptera scoliaeformis* Hal. y *E. nigripennis* Sm.) son comunes y notables casi en todas partes como lo es el abejorro gigante *Bombus dahlbomi*.

*Trichoptera*. Se capturaron una porción de especies, y probablemente hubieran sido muchas más, siendo más avanzada la estación. Algunas especies grandes con antenas muy

(1) Véase el trabajo de Laing, An interesting Aphid and Coccid from the Argentine Republic. *Rev. de la Soc. Ent. Argentina*, año II, N° 4, p. 23.

largas (género *Macronema*?) se encuentran entre las más notables.

*Lepidoptera*. Las especies más grandes no eran en manera alguna numerosas. Vimos tan solo 12 especies de mariposas; 405 Noctuidios; ningún Esfíngido; las Geometridas estaban mucho mejor representadas; obtuvimos 30 o más especies. *Tineina* numerosas (alrededor de 70 especies) pero muy pocas *Tortricina*. Un Hepiálido fué visto en el Lago Gutiérrez, y dos o tres Micropterigidos fueron cazados en el bosque. Se hicieron frecuentes tentativas para atraer las polillas a la luz, pero con muy escaso éxito; se hubiera podido obtener mucho más siendo más adelantada la estación. Es común una larva de Latúrnido con espinas urticantes (probablemente *Phricodia crinita* Blanch). Las crisálidas de un Lasiocámpido (*Macromphalia dedecora*, Walk), son muy comunes debajo de la corteza, en el lado Este.

*Neuroptera*. Pocas especies, ninguna muy destacada. No hay Mirmeleónidos. Nuestro mejor hallazgo fué el Hemeróbido, *Gayomyia*, con un gancho.

*Mecoptera*. Dos especies, pertenecientes o cercanas al género australiano *Nannochorista*; también dos especies de *Bitacacus*.

*Siphonaptera*. Dos especies.

*Diptera*: (1) Se obtuvieron representantes de casi todas las familias conocidas en todo el mundo.

*Tanyderidae*. Se coleccionó una especie en Casa Pangué.

*Tipulidae*. Se tomaron en conjunto alrededor de 120 especies, siendo los géneros dominantes: *Dicranomyia*, *Molophilus* y *Tipula*. Entre los géneros con afinidades australianas haremos notar *Astelobia* (1 especie), *Amphineurus* (alrededor de 4 especies), *Cryptolabis* (1 o 2 especies), *Polymoria* (varias especies), *Gynoplistia* (5 o 6 especies); *Stiabdocera* (1 especie). No encontramos ninguna especie de *Macromastix*, el género Tipulino más característico de Australia y Nueva Zelandia, aunque este ha sido citado de Sud América; el lugar de *Macromastix* parece ser ocupado por *Holorusia*.

---

(1) Este sumario puede ser comparado con el de Tonnoir sobre los Dípteros de Nueva Zelandia en: *Bull. Soc. Ent. Belg.* V. 1923, páginas 91-100.

*Trichoceridae*. Dos o tres especies de *Paracladura*, género primitivo que está mejor representado en Nueva Zelanda, aunque se encuentra también en la región oriental. El género holártico *Trichocera* aparentemente no existe.

*Anisopodidae*. Tres especies de *Anisopus*. El género *Lobogaster*, que habíamos esperado encontrar, parece estar confinado al centro de Chile (Santiago).

*Psychodidae*. Ocho o diez especies, pertenecientes la mayoría a *Pericoma*, incluyendo un *Trichomyia* y un *Sycorax*. No se encontraron *Phlebotomus* o *Nemopalpinas*.

*Culicidae*. Dos, posiblemente tres, especie de *Culex*, un *Aedes*. No habían *Anopheles* ni especies que se crien en las cavidades de los árboles. Varias especies de *Dixa*; no había *Chaoborinae*.

Se han publicado notas de tiempo en tiempo sobre grandes enjambres de mosquitos en la Patagonia, los cuales eran muy molestos para los viajeros. Nosotros esperábamos descubrir si éstos pertenecían al género *Aedes*, del cual ciertas especies se reproducen en gran número en las aguas de deshielo durante la primavera en las partes meridionales de la región templada del Norte y que constituyen en ciertas épocas una gran plaga para el hombre y los animales. No encontramos rastros de estos mosquitos en los charcos de deshielo. Por el contrario, parece que una o más de las especies de *Culex* deben ser la causa de estas plagas de mosquitos. Si fuera este el caso, habría una inversión de las condiciones, pues se observó que las especies se reproducían en pequeños charcos cerca de los ríos, alcanzando su mayor número en la cascada.

*Chironomidae*. Un número muy limitado de géneros y especies, entre las cuales parecía dominar *Tanipus*. El género marítimo *Trissoclunio* (o un allegado cercano) fué hallado en la isla de Chiloé. Se encontraron varias especies del género poco conocido *Podonomus*.

*Ceratopogonidae*. Unas 5 especies cerca de la mitad de ellas pertenecientes a *Forcipomyia* y *Stilobezzia*, aunque la mayoría de los demás géneros europeos se hallan representados, con excepción del género *Culicoides* que no pudimos encontrar en ninguna parte. Nos informaron sobre la existencia de moscas picadoras, pero creemos que nuestro informante se refería a moscas del género *Hippeletus* (sweat-flies).

*Thaumauleidae*. Hasta ahora, no han sido citadas como de Sud América. Tres o cuatro especies que pertenecen a un grupo conocido hasta ahora solamente en Nueva Zelanda y Australia.

*Simuliidae*. Unas diez especies, pertenecientes casi todas a *Eusimulium*; solo se encontró una especie picadora que pertenece a *Simulium*, s. str. No existen especies de *Austrosimulium*.

*Bibionidae*. Varias especies, pertenecientes la mayoría a *Dilophus*. Debe notarse que éste es igualmente el único género conocido de Nueva Zelanda y Tasmania. Un ala de *Plecia* fué encontrada en una tela de araña (Casa Pangué).

*Scatopsidae*. Cinco especies, una de ellas la cosmopolita *Scatopse notata*. Dos especies del género *Canthyloscelis*, conocidas tan solo de Nueva Zelanda. Este es el primer informe de la existencia de la subfamilia *Corynoscelinae* en América.

*Mycetophilidae*. Las condiciones en las selvas, con gran cantidad de troncos en descomposición, sombra y humedad generales, son ideales para estos insectos. Fueron hallados gran número de individuos de muchas especies y casi todos los grupos principales, estando representados la mayoría de los géneros, con excepción de *Bolitophila* y *Diadocidia*. El género *Mycetophila* era el más abundante, tanto en individuos como en especies. Entre los otros géneros hallados están *Acrodicrania*, *Ansura*, *Parvicellula* y *Aphellomera*, todos de distribución antártica y *Heterotricha*, el cual hasta hace poco era conocido solamente en el ámbar báltico. No se encontraron muchos *Sciariine*. Una especie más bien grande es extremadamente abundante en Casa Pangué.

*Cecidomyiidae*. Un número limitado de géneros y especies, que no hicimos grandes tentativas por coleccionar. Algunos notables "insectos de alcachofas" se encontraron sobre *Berberis* sp.

*Blepharoceridae*. Cinco especies, todas del género *Edward-sina*. Existen también representantes de este género en Tasmania y Australia.

*Deuterophlebiidae*. No se encontraron.

*Leptidae*. Varios géneros: *Leptis*, *Chrysopila*, *Dasyomma*, y uno o dos más. *Dasyomma* del cual encontramos seis o siete especies, tiene costumbres hematófagas.

*Chiromyzidae*. Una especie (*Hylorus krause*, Phil.), que difiere de la brasileña y concuerda con las formas australianas en que tiene  $R_4$ .

*Stratiomyidae*. Pocas especies. Varios géneros *Stratiomyia* y *Odonolomyia* no están representados.

*Pantophthalmidae*. No se encontraron.

*Tabanidae*. Varios géneros y especies, incluso *Coenura* (1), *Pangonia* (4), *Mycteromyia* (2), *Tabanus* (3). Se nos dijo que la especie *Tabanus* se encontraba a veces a "millones" cerca de la línea de nieve, pero mientras nosotros estuvimos allí, estos insectos no eran muy abundantes. El interesante género *Coenura* está estrechamente relacionado con el *Pelecorhynchus* australiano.

*Cyrtidae*. Una especie grande, color azul claro del género *Panos* (probablemente *P. nigratarsis* Phil.), fué cazada en Ancud, isla de Chiloé. Se vió a un espécimen posarse en una gran pánula roja e insertar en ella su probóscide. También varias especies de *Thyllis*, *Cyrtidos* con "cuerno" uno de los cuales fué obtenida en el lado argentino (Correntoso, Lago Nahuel Huapi); las otras en Chile.

*Nemestrinidae*. Cinco especies, todas del género *Eurygastromyia*; tres de ellas halladas en el lado argentino, y las cinco en Casa Pangue; no se observaron en otros lugares. Esta interesante familia de Dípteros es considerada generalmente de las regiones abiertas, secas más o menos desiertas. Sin embargo, en Casa Pangue, las montañas tienen bosques espesos y las lluvias son abundantes en la región.

*Apioceridae*. Aunque existen en las regiones semi-áridas de la Argentina y Chile, no se le encuentra en las regiones forestales de la Patagonia.

*Mydidae*. Igual que *Apioceridae*.

*Asilidae*. Unas ocho o diez especies, la mayoría de tamaño más bien pequeño.

*Therevidae*. Probablemente dos géneros, y cinco especies. *Psilocephala lugubris*, Macq. se la encuentra más comúnmente dentro de las casas (Castro, Puerto Montt), solo en una ocasión se la halló afuera.

*Scenopinidae*. Se sabe que existe en el Norte de la Argentina, pero no se encuentra en la Patagonia.

*Bombyliidae*. Solo hallamos dos especies: *Phthiria barbata*, Rond., (Correntoso, Casa Pangué, y *Acrophthalmyda aphenoptera* Lw., (Ensenada).

*Empididae*. Una de las familias dominantes de la región, con numerosos géneros y probablemente más de 100 especies. Particular cantidad de géneros (*Homalocnemis*, *Scetolabès*, *Ceratomerus* y probablemente otros) son aparentemente comunes de Nueva Zelandia y Patagonia.

*Dolichopodidae*. Un número muy limitado de géneros y especies. Representantes de dos o tres géneros que aparentemente se extienden a las regiones semi-áridas de Chile.

*Phoridae*. Regular número de especies, muchas de las cuales están caracterizadas por antenas ensanchadas; en una de ellas, la hembra tiene las alas en forma de franja.

Un especie del muy notable género de Tasmania, *Sciadocera* fué hallada en Bariloche y Casa Pangué.

*Lonchopteridae*. Una o dos especies. No se encontraron machos.

*Platypezidae*. Una especie que pertenece al género *Platypeza* (Ancud, Chiloé).

*Pipunculidae*. Una especie de *Chalarus* (Bariloche) y tres especies de *Pipunculus*, en el lado chileno. Una de las últimas es una especie alargada, con un aguijón en el ángulo de la cuarta vena.

*Syrphidae*: *Melanostoma*, *Fazia*, *Scaeva*, *Mesogramma*, *Baccha*, *Pipiza*, *Chrysogaster*, *Cartosyrphus*, *Patagonomyia*, *Tropidia*, *Sterphus*, *Philippimyia*, *Eristalis*, *Dolichogyna*, y otras especies que probablemente representan cuatro nuevos géneros. No se tomaron *Cerioidinae*, *Microdontinae* o *Voluteulinae*. No se encontraron especies del género *Syrphus* (significado restringido). Dos especies, una perteneciente a *Cartosyrphus*, la otra representante de un nuevo género de *Chilosia*, son los primeros ejemplos de la tribu *Chilosini* que se conocen de Sud América.

*Conopidae*. Una especie, género *Conops*, de Casa Pangué.

*Pyrgotidae*. Dos géneros, varias especies.

*Micropezidae*. No fué hallado. Se encuentra en el Norte de la Argentina.

*Rhopalomeridae*. No fué hallado. Se encuentra en el Norte de la Argentina.

*Sapromyzidae*. Uno o dos géneros, varias especies.

*Ortalidae*. Dos géneros, dos o tres especies.

*Trypetidae*. Varios géneros y especies.

*Sciomyzidae*. Varios géneros y especies.

*Lonchaeidae*. Dos especies.

*Pallopteridae*. No fueron hallados.

*Psilidae*. Una especie?

*Sepsidae*. Dos o tres especies.

*Agromyzidae*. Varios géneros y especies.

*Geomyzidae*. Una o dos especies.

*Drosophilidae*. Varios géneros y especies.

*Oscinidae*. Varios géneros, incluso *Hippeleles*; una especie de este género es muy abundante y fastidiosa en días calurosos, en Lago Gutiérrez y otros lugares.

*Ephydriidae*. Varios géneros y especies.

*Diopsidae*. No fueron hallados.

*Borboridae*. Dos o tres géneros, varias especies.

*Heteroneuridae*. Varias especies.

*Helomyzidae*. Dos o tres géneros, varias especies.

*Phycodromidae*. Una especie (isla Chiloé).

*Muscidae*. Subfamilias:

*Scatophaginae*. No se encontraron verdaderos representantes de esta subfamilia.

*Anthomyiinae*. Ninguna especie de *Anthomyia*, varias especies de *Pegomyia*.

*Fanniinae*. Un género, varias especies.

*Lispinae*. Una o dos especies.

*Phaoninae*. Varios géneros y especies.

*Muscinae*. Varios géneros y especies.

*Stomoxydinae*. Una especie.

*Gastrophilinae*. Nos informaron que era una plaga en los alrededores de Bariloche.

*Calliphoridae*: *Sarconesia*, *Sarconesiopsis*, *Neta*, *Trixoneura*, *Calliphora*, *Paralucilia*; una especie de cada género.

*Sarcophagidae*. Dos o tres géneros, varias especies.

*Æstridae*. Nos informaron de la existencia de *Oestrus ovis*, pero no encontramos especímenes.

*Dexiidae*. Una especie.

*Tachinidae*. Un número más bien grande de géneros y especies.

*Hippoboscidae*. Dos géneros, dos especies.

*Nycteribidae*. No se encontraron.

*Streblidae*. No se encontraron.

*Braulidae*. No se encontraron.

Además de los Dípteros mencionados más arriba, hay varias especies de moscas, *Acalypterate*, de familias de ubicación insegura. Alrededor de diez especies de moscas, pertenecientes todas al mismo género, fueron cazadas en diferentes momentos y localidades sobre derrames de savia en la corteza de los árboles. En aquellas el clipeo es muy prominente. Otras dos especies, que pertenecen claramente a diferentes géneros, tienen la cuarta vena curvada hacia adelante hasta unirse con la tercera y carecen de vibrisas bucales. En otras formas, la terminalia está cubierta en su parte dorsal por un capacet duro, corto, quitinizado.

De las 15 familias que anotamos, de las cuales no tenemos ejemplares, los cinco grupos parásitos (*Gastrophilidae*, *Æstridae*, *Nycteribidae*, *Streblidae*, *Braulidae*) pueden ser eventualmente hallados en la región. Los *Deuterophlebidæ* son conocidos únicamente del Asia Central, mientras que las otras nueve familias son en su mayoría de distribución tropical.

#### LISTA DE ESPECIES COSMOPOLITAS HALLADAS

*Blatella germanica*. No se la encuentra en Bariloche, pero es común del lado Andino.

*Cimex lectularis*. Un único espécimen, Bariloche.

*Ctenocephalus felis*. Casa Pangué.

*Apis mellifera*. Aunque la especie ha sido introducida varias veces en la región alrededor de Bariloche, no ha podido mantenerse, debido a lo corto que es el verano y la falta de flores. Vive muy bien del lado chileno, donde produce grandes cantidades de miel.

*Leucania albipuncta*. Común sobre los amentos del sauce y a la luz, cerca de Bariloche, así como también en Peulla.

*Nomophila noctuella*. En Ancud.

*Endrosis fenestrella*. En Correntoso y otras partes.

*Borkhausenia pseudospretella*. En Correntoso, Castro, etc.

*Trimicra pilipes*. En Bariloche.

*Helobia hybrida*. En Ancud.

*Scatopse notata*. En Bariloche.

*Aphiochaeta rufipes*. En Castro.

*Eristalis tenax*. En Ensenada, Ancud, Castro.

*Piophilha casei*. Bariloche.

*Farrua canicularis*. Bariloche, Casa Pangue, Ensenada.

*Muscina stabulans*. Ensenada.

*Musca domestica*. Ensenada, Puerto Montt. No se encontró en la parte argentina, posiblemente, debido a ser muy al principio de la estación.

*Stomoxys calcitrans*. Ensenada.

*Calliphora erythrocephala*. Común en las altitudes bajas, alrededor de las viviendas, en ambos lados.

*Paralucilia affinis*. Común en las bajas altitudes, alrededor de las viviendas en ambos lados.

*Melophagus ovinus*. En las ovejas, Castro.

Nos dijeron que tanto *Gastrophilus equi* como *Æstrus ovis* constituían plagas en los alrededores de Bariloche, pero no se obtuvieron especímenes.

#### NUMERO DE ESPECÍMENES CAZADOS EN PATAGONIA

BARILOCHE	
Cajas de píldoras .....	3777
Cartuchos de papel .....	45
Pinchados .....	1500
Alcohol .....	1000
Total .....	6322
LAGO GUTIERREZ	
Cajas de píldoras .....	2166
Cartuchos de papel .....	89
Pinchados .....	1500
Alcohol .....	100
Total .....	3755

CORRENTOSO

Cajas de píldoras .....	2070
Cartuchos de papel .....	171
Pinchados .....	1000
Alcohol .....	100
Total .....	<u>3341</u>

PUERTO BLEST

Cajas de píldoras .....	391
Cartuchos de papel .....	66
Pinchados .....	200
Alcohol .....	25
Total .....	<u>682</u>

CASA PANGUE

Cajas de píldoras .....	1072
Cartuchos de papel .....	90
Pinchados .....	2000
Alcohol .....	100
Total .....	<u>3262</u>

PETROHUÉ

Cajas de píldoras .....	1
Cartuchos de papel .....	0
Pinchados .....	5
Total .....	<u>6</u>

PEULLA

Cajas de píldoras .....	0
Cartuchos de papel .....	1
Pinchados .....	26
Total .....	<u>26</u>

PUERTO VARAS

Cajas de píldoras .....	102
Cartuchos de papel .....	4
Pinchados .....	26
Total .....	<u>132</u>

PUERTO MONT

Cajas de píldoras .....	150
Cartuchos de papel .....	8
Pinchados .....	75
Total .....	<u>233</u>

ANCUD

Cajas de píldoras .....	640
Cartuchos de papel .....	85
Pinchados .....	300
Total .....	<u>985</u>

CASTRO		
Cajas de píldoras .....		190
Cartuchos de papel .....		70
Pinchados .....		140
Total .....		<u>400</u>
ISLA MECHUQUE		
Cajas de píldoras .....		130
Cartuchos de papel .....		21
Pinchados .....		50
Total .....		<u>201</u>
ENSENADA		
Cajas de píldoras .....		250
Cartuchos de papel .....		33
Pinchados .....		100
Total .....		<u>792</u>
CONCEPCIÓN		
Cajas de píldoras .....		250
Cartuchos de papel .....		50
Pinchados .....		1000
Total .....		<u>1300</u>
SANTIAGO		
Cajas de píldoras .....		0
Pinchados .....		100
Total .....		<u>100</u>
LOS LOROS		
Cajas de píldoras .....		134
Pinchados .....		30
Total .....		<u>164</u>
LOS ANDES		
Cajas de píldoras .....		130
Pinchados .....		50
Total .....		<u>180</u>
MENDOZA		
Pinchados .....		75
SAN ROSENDO		
Cajas de píldoras .....		20
Pinchados .....		25
Total .....		<u>45</u>
Total general .....		<u>21.869</u>

## RESUMÉ

Bref rapport d'une expedition entomologique au NO. de la Patagonie. Les collections ont été faites dans la Cordillère, dans les deux versants, argentin et chilien. On a capturé des insectes de tout les ordres spécialement des Diptères. Ceux-ci représentent 53 familles, c'est à dire presque toutes les familles connues. La plupart des genres de *Nematocera* collectionnés on les a trouvé seulement en Tasmanie, Nouvelle Zelande et Australie. A la fin de l'article on donne le nom des insectes cosmopolites.

## SUMMARY

A brief account is given of an entomological expedition to Northwest Patagonia, collections being made on both the Argentine and Chilean sides. All orders were collected but the Diptera in particular were investigated. Representatives of 53 familias of this order were collected, which includes practically all of the known families of the world. Many of the genera of Nematocera are found elsewhere only in New Zealand, Tasmania and Australia. A list of cosmopolitan species of insects occurring in the region is appended.