

LOS INSECTOS DE ISLA DE PASCUA

(Resultados de una prospección entomológica)

LUCIANO CAMPOS S.*

LUIS E. PEÑA G.*

ABSTRACT

An annotated list of 142 species is given for Easter Island, for which, until now only 58 were recorded. All are introduced with the possible exception of 7 which have been described from material collected on the island. A new species of Diptera is described by Dr. G. Steyskal, (*Euxesta penacamposi Steyskal nov. sp.*). The authors conclude that: 1) Easter Island never possessed an endemic insect fauna in agreement with Kuschel (1963), or else it has practically disappeared through human interference if credit is to be given to 17th. Century navigators and archaeological studies of the flora which would also suppose the presence of insects, and 2) that an island of Australasian characteristics has been modified to become a territory of faunistic confluence due to anthropogenic action.

Según descripciones hechas por navegantes de mediados del siglo XVII, la Isla de Pascua, ubicada a los 27°10' Lat. sur y los 109°23' Long. oeste, en medio del Océano Pacífico Sur, habría tenido en ese entonces, una vegetación selvática con diversas especies arbóreas incluyendo algunas *Palmaceas*.

Esta hipótesis estaría confirmada por las observaciones efectuadas por arqueólogos que al hacer excavaciones entre los años 1956 y 1960 (?) encontraron evidencias de raíces profundas en los perfiles estudiados. Además, en los estudios palinológicos realizados sobre material extraído de los cráteres de los volcanes Rano-Raraku y Rano-Kau se apreció la existencia de polen de *Palmaceas* y de lianas o enredaderas**.

Probablemente la entomofauna endémica nunca existió o estaba, en ese entonces, constituida por especies pertenientes a una fauna que habría correspondido a la región australiana, sin conexiones con la fauna neotropical. Desde comienzos del siglo XIX, al destruirse la vegetación nativa y luego llegar casi a su extinción, esta entomofauna habría ido retrocediendo hasta prácticamente desaparecer.

En la actualidad hemos podido comprobar

que la entomofauna de la isla pertenece a dos regiones bien diferentes desde el punto de vista biogeográfico, es decir, a la fauna neotropical y la de la región australiana. A la primera por introducción oriental de elementos, desde el continente americano y en especial de Chile, como puede apreciarse por las especies hasta ahora determinadas, y a la segunda, o sea a la región australiana, por la llegada desde Occidente de numerosos elementos a consecuencia del tráfico que con esta región tienen los isleños y más aún, en estos días, con la afluencia de turistas que en vuelos semanales llegan a esta isla desde Tahiti. Según Kuschel (1963), no habría elementos neotropicales en la isla, sin embargo nuestra prospección ha dado como propio de Chile una cantidad de especies. Este fenómeno podría deberse a dos posibilidades: 1) a no haberse hecho una colección y un estudio acucioso de la entomofauna de la isla, o 2) a que dicha especie llegaron a ella con posterioridad a las recolecciones efectuadas anteriormente.

Pocas especies se han descrito de la isla y esto no significa que dichas especies sean autóctonas, pues es muy probable que hayan sido encontradas allí por primera vez, y que en realidad hayan venido de otros lugares, no habiéndose constatado su presencia en el sitio de origen, o que simplemente se hayan descrito, sin haberse tenido mayores informaciones so-

*Facultad de Agronomía, Universidad de Chile.

**Información dada por el arqueólogo Sr. Gonzalo Figueroa G. H.

bre las especies relacionadas con ellas como bien lo expresa Kuschel (1963).

La isla es una zona indivisible desde el punto de vista entomofaunístico, pues en toda su extensión habitan las mismas especies, salvo en algunos lugares como son los interiores de los cráteres de los dos volcanes existentes, donde existen ambientes característicos (lagunas formadas por aguas de lluvias y vegetación propia de suelos húmedos), y las áreas ocupadas por hortalizas y frutales, como en bosques de pinos y de *eucaliptus*, modificaciones hechas por el hombre con la introducción de tales plantas, y donde se ha mantenido o creado condiciones especiales y favorables para el mantenimiento de nichos ecológicos ocupados por determinadas poblaciones faunísticas, que encontraron allí el mejor ambiente para mantenerse. No sucede esto con el resto de la isla, en el cual prácticamente no hay variaciones. Hemos notado que las poblaciones de ciertas especies de insectos están concentradas en forma más conspicua en determinados lugares, no pudiéndose conocer las causas de este fenómeno, pero que atribuimos a una probable mayor humedad, o a una mejor protección de los vientos reinantes.

Es lógico pensar que la entomofauna muestre un cambio bastante notable durante los meses de primavera y de verano. Nuestra prospección se realizó en la que posiblemente es la peor época biológica del año, por lo que suponemos que si se efectuara otra colección durante los meses de verano, es decir en época de floración de las plantas, podría encontrarse nuevos elementos.

En el escaso tiempo en que trabajamos en la isla, hemos logrado más que duplicar la entomofauna conocida de ella, no encontrando varias especies dadas por otros autores, algunas de las cuales, suponemos, sólo se trata de nominaciones erróneas o identificaciones incompletas. No tuvimos tiempo para hacer recolección de *Mallophaga*, *Collembola*, *Siphonaptera* y *Anoplura*, tampoco estudiamos la fauna del suelo ni de la que pudiera encontrarse en las numerosas cavernas existentes, las cuales son de origen volcánico. La instalación de trampas no dio el resultado esperado, debido al fuerte viento que reinó durante

nuestra presencia en la isla que con temporales de lluvia diarios imposibilitó tal trabajo, además el corto tiempo disponible afectó un mejor resultado.

Según nuestras observaciones y estudios, la entomofauna de la isla se compondría de 140 especies repartidas entre los siguientes órdenes:

<i>Collembola</i>	1 (no estudiados)
<i>Entotrophi</i>	1 especie
<i>Odonata</i>	1 especie
<i>Orthoptera</i>	1 especie
<i>Blattariae</i>	7 especies
<i>Isoptera</i>	1 especie
<i>Dermaptera</i>	2 especies
<i>Embioptera</i>	1 especie
<i>Psocoptera</i>	3 especies
<i>Mallophaga</i>	? (No estudiados)
<i>Thysanoptera</i>	5 especies
<i>Anoplura</i>	? (No estudiados)
<i>Hemiptera</i>	7 especies
<i>Homoptera</i>	19 especies
<i>Neuroptera</i>	1 especie
<i>Coleoptera</i>	28 especies
<i>Lepidoptera</i>	11 especies
<i>Diptera</i>	40 especies
<i>Siphonaptera</i>	? (No estudiados)
<i>Hymenoptera</i>	13 especies

Como puede apreciarse, más de un 50% de los órdenes conocidos (seg. Brues-Melander 1945), están representados en la Isla de Pascua, siendo los dominantes los *Diptera* con 40 especies (28,4%), luego *Coleoptera* con 28 especies, (18,5%), *Homoptera* con 19 especies, (13,5%); *Hymenoptera* con 13 especies, (9,2%); *Lepidoptera* con 11 especies, (7,8%); *Hemiptera* y *Blattariae* con siete especies cada una, (5%); *Thysanoptera* con cinco especies, (3,5%); *Psocoptera* con tres especies, (2,1%);

Dermaptera con dos especies, (1,4%); y los demás órdenes. *Collembola*, *Entotrophi*, *Orthoptera*, *Isoptera*, *Embioptera*, *Neuroptera* y *Odonata*, todos con una especie, (0,7% c/u).

Entre las expediciones científicas realizadas a la Isla de Pascua, citaremos solamente las relacionadas con el estudio de la entomofauna de dicha isla. La primera de ellas fue efectuada por el profesor chileno Sr. Francisco Fuentes, quien estuvo allí en abril de 1911 y cuyos resultados fueron publicados en los Anales del Museo Nacional de Santiago (Chile). El primer entomólogo que visitó la isla fue el Sr. Raúl Cortés P. entre el 20 y el 31 de diciembre de 1944, quien colectó 39 especies de insectos en la isla y cuyo informe no fue publicado. En junio de 1917 viajó a la isla el Dr. Carl Skottsberg, quien publicó un voluminoso trabajo, recibiendo la colaboración de numerosos especialistas. En diciembre de 1946 el Sr. Gabriel Olalquiaga Fauré, del Ministerio de Agricultura de Santiago de Chile, hizo una recolección de insectos de importancia agrícola, cuyas identificaciones fueron publicadas en la revista Agricultura Técnica de Santiago (Chile). En 1964 y 1965 visitó la isla el Dr. Ian E. Efford, del Institute of Animal Research Ecology de la British Columbia University (USA), con varias otras personas, en una expedición de carácter médico que se denominó "Mc Gill University Expedition" y cuyos resultados se están dando a conocer esporádicamente en publicaciones efectuadas por los especialistas que tiene a cargo el material colectado.

Nuestra participación en estos estudios se inició con el viaje efectuado entre el 20 y 29 de mayo de 1971, por gentileza de la Corporación de Fomento a la Producción de Chile (CORFO), cuyos resultados exponemos a continuación. Posteriormente en ese mismo mes de 1972 estuvo en la isla el Sr. Raimundo Charlín, profesor de esta Facultad, quien aportó algunos nuevos datos que se publican aquí. El Sr. Charlín publica en este mismo volumen una revisión de la familia *Coccoidea*, en base al material colectado por nosotros y por él, por lo cual no tratamos esa superfamilia de los *Homoptera*.

Todo el material colectado por nosotros

fue dividido en dos partes, una, la mayor, se encuentra en el Museo de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile y la otra, distribuida en las diversas colecciones de las instituciones a las que pertenecen los científicos que efectuaron las determinaciones. Nuestra actuación personal en la determinación del material fue en los: *Coleoptera*, *Neuroptera*, *Coccinellidae* y *Scarabaeidae* (parte), por Luis E. Peña G. La responsabilidad de la descripción de *Euxesta penacamposi* nov. sp. corresponde al Dr. George Steyskal del U. S. National Museum (Washington D. C. USA).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos muy especialmente al Dr. C. E. Shewell del Entomology Research Institute (Ottawa, Canadá), y al Dr. John M. Kingsolver del U. S. National Museum (Washington D. C. USA), quienes tuvieron la amabilidad de ayudarnos a distribuir el material a los diversos naturalistas. Agradecemos al Dr. George Steyskal la amabilidad de enviar su manuscrito para ser incluido en este trabajo. A la Sra. Fusa Suzuki de esta Facultad de Agronomía, quien nos ayudó al reconocimiento de muchas plantas de la isla y quien nos acompañó en el viaje efectuado. Agradecemos a los especialistas a quienes se les entregó el material, para ser estudiado y que son: Dr. J. McAlpine, (*Diptera: Otitidae, Piophilidae, Milichiidae, Muscidae, Drosophilidae* y *Anthomyiidae*); Dr. B. D. Burks (*Hymenoptera: Eulophidae*); R. Carlson, (*Hymenoptera: Ichneumonidae*, parte); Dr. O. L. Cartwright, (*Coleoptera: Scarabaeidae*, parte); Dr. J. F. Gates Clarke (*Lepidoptera: Olethreutidae, Pterophoridae, Yponomeutidae, Lyonetidae* y *Cosmopterigidae*); Dr. Ronald M. Dobson (*Nitidulidae*, parte); Dr. V. F. Eastop (*Homoptera: Aphididae*, parte); Dr. Terry Erwin (*Coleoptera: Carabidae*); Dr. W. H. Ewart (*Thysanoptera*); Dr. R. G. Fennah (*Homoptera: Fulgoridae*); Dr. Oliver S. Flint (*Odonata*); Dr. R. C. Froeschner (*Hemiptera*); Dr. Lorin R. Gillogly (*Coleoptera: Cucujidae*); Dr. Roberto González (*Homoptera: Coccoidea* parte); Dr. Ashley B. Gurney (*Orthoptera, Blattariae* y *Dermaptera*); Dr.

John M. Kingsolver (*Coleoptera: Dermestidae, Cleridae, Chrysomelidae y Bruchidae*); Dr. James P. Kramer (*Homoptera: Cicadellidae*); Dr. Kumar Krishna (*Isoptera*); Dr. Guillermo Kuschel (*Coleoptera: Anthribidae y Curculionidae*); Dr. H. J. Lesbey (*Diptera: Sphaeroceviridae*); Dr. A. S. Menke (*Hymenoptera: Vespidae*); Dr. G. E. Munroe (*Lepidoptera: Pyralidae*); Dr. B. V. Peterson (*Diptera: Sciaridae, Phoridae, Chloropidae y Tethinidae*); Dr. Edward S. Ross (*Embiop-tera*); Dr. C. E. Shewell (*Diptera: Calliphoridae, Sarcophagidae, Ephydriidae y Agromyzidae*); Dr. C. N. Smithers (*Psocoptera*); Dr. T. J. Spillman (*Coleoptera: Elateridae* género); Dr. Henry K. Townes (*Hymenoptera: Ichneumonidae* parte); Sr. Jorge Valencia (*Coleoptera: Elateridae*); Dr. J. Vockeroth (*Diptera: Syrphidae y Muscidae*); Dr. Peter Wygodzinsky (*Entotrophi*); Dr. Edward O. Wilson (*Hymenoptera: Formicidae*); Dr. Carl M. Yoshimoto (*Hymenoptera: Pteromalidae*) y Sr. Enrique Zúñiga (*Homoptera: Aphididae* parte).

INSECTA*

COLLEMBOLA

sp. Citada por Kuschel (1963).

ENTOTROPHI

*CAMPODEIDAE?

Campodea sp. Un ejemplar fue colectado bajo piedras, no pudiéndose determinar la especie por su condición juvenil y por su mal estado de conservación.

ODONATA

LIBELLULIDAE

Pantalla flavescens (F.) Especie de amplia distribución en las islas de Oceanía, como también conocida de otros continentes. Es re-

portada de la isla en diversos trabajos. Nosotros la encontramos en varios lugares y es indudable que sus estados inmaduros se desarrollan en las aguas de los cráteres de los volcanes Rano-Kau y Rano-Raraku.

ORTHOPTERA

GRYLLIDAE

Teleogryllus oceanicus (Le Guill.), especie citada como *Gryllus oceanicus* en la obra de Carl Skottsberg (1924). Olalquiaga (1946), da como del género *Achaeta* un ejemplar inmaduro colectado por él y estaríamos de acuerdo en que se trata de una misma especie, pues no hay información de que exista otra especie de *Gryllidae* en la isla. El Dr. Mc. E. Kevan (1965), dice que según la morfología de los ejemplares que él tuvo a mano se trataría de la especie *Teleogryllus commodus* (Walker) y lo cita de Hanga-Roa y de Rano-Raraku. Esta especie es común en diversos lugares del Pacífico, incluyendo su distribución a Australia, Malaya, Japón, Marquesas, etc. Es una especie extremadamente común en la isla. La tenemos de Hanga-Roa, Mataverí, Rano-Kau, Vaitea, etc.

BLATTARIAE

BLATTIDAE

Melanozostera soror (Brunner). Especie común en la isla, no voladora y de amplia distribución en la región del Pacífico. Citada por primera vez por Mc E. Kevan (1965). La tenemos del volcán Rano-Kau.

Periplaneta americana (L.). Especie cosmopolita de origen africano es bastante común en la isla. Al parecer no se ha ubicado en las casas y bodegas. Tenemos material de los alrededores de Hanga-Roa. Fue dada por primera vez para la isla por el Dr. Mc E. Kevan (1965).

Periplaneta australasiae (F.). Ha sido citada por diversos autores, Fuentes (1914), Sjosstedt, in Skottsberg (1924), Olalquiaga (1947), Zimmermann (1948) y por Mc E. Kevan (1965). Es cosmopolita y de probable origen

Las especies marcadas con () se encontraron por primera vez en nuestra expedición.

africano. La tenemos de Hanga-Roa y de Rano-Kau. Mc E. Kevan la cita de otros lugares incluso del islote Moto-Nui.

BLATTELLIDAE

Blatella germanica (L.). Especie dada por primera vez por Mc E. Kevan (1965), la encontramos en Rano-Kau. Es cosmopolita y de origen del noroeste de Africa.

Luppacia notulata (Stål). Citada por primera vez por Sjostedt (in Skottsberg, 1924), y luego por diversos autores. Según Mc E. Kevan (1965) es posible que la especie citada por Fuentes (1914), como *Blatta strigata*, sea esta especie. La tenemos de Rano-Kau y de Mataverí.

BLABERIDAE

Diploptera punctata (Esch.). Extremadamente común en diversos lugares de la isla, la hemos colectado en Hanga-Roa, Moeiroa, etc. Es de amplia distribución en el Pacífico. Ha sido citada como *D. dytiscoides* (Aud.) y descrita de Hawaii.

Pycnoscelus surinamensis (L.). Especie muy común en la isla. Ha sido reportada por primera vez por el Dr. Mc E. Kevan (1965). Dice este autor que la "raza" que se encuentra en la isla corresponde a la bisexuada, que es de menor tamaño que la conocida como partenogenética y que pertenecería al hemisferio Occidental.

ISOPTERA

CALOTERMITIDAE

**Cryptotermes brevis* (Walk.). Especie dañina. Destruye los enmaderados de las casas, en especial aquellas maderas usadas en ventanas, puertas y paredes. El material colectado por nosotros viene del edificio que sirve de Juzgado en Hanga-Roa.

DERMAPTERA

CARCINOPHORIDAE

Anisolabis maritima (Bonell). No fue encon-

trada por nosotros. Mc E. Kevan (1965) la cita por primera vez de Anakena y de Moto-Nui.

Euborellia annulipes (Lucas). Especie muy común en diversos lugares de la isla y colectada por nosotros en Hanga-Roa, entre el 21 y 23 de mayo de 1971. Posteriormente R. Charlín nos trajo un ejemplar encontrado por él en Puna-Kan el 7 de mayo de 1972. Fuentes (1914) la cita como *Anisolabis annulipes* Luc. y Sjostedt (in Skottsberg, 1924), cita como *Anisolabis bormani* Scudd. Mc E. Kevan (1965), la cita como de diversos lugares, incluyendo el islote de Motu-Nui.

EMBLIOPTERA

OLIGOTOMIDAE

Aposthomia oceanica (Ross). Varios ejemplares inmaduros fueron encontrados sobre el tronco de un "palto", dentro de sus típicas galerías sedosas. Es una especie de amplia distribución en las islas del Pacífico. Silvestri (in Skottsberg, 1924) da como de la isla a *Oligotoma vosseli* (Krauss) que según Ross (1951) ha sido sólo una identificación errónea. *Apostomia oceanica* (Ross) fue descrita en 1951 como *Oligotoma oceanica* Ross sobre material de las islas Marquesas y encontrado sobre *Weinmannia parviflora*. Mc E. Kevan (1965) la cita como de Rano-Raraku.

PSOCOPTERA

LEPIDOPSOCIDAE

**Lopolepis* sp. nov.? El material colectado en Rano-Kau, corresponde al parecer a una especie no descrita. Desgraciadamente el líquido de preservación se perdió y el material quedó inservible. En su comunicación personal, el Dr. C. N. Smithers dice "it seems that they represent a new species". La expedición de la Universidad de British Columbia, colectó una ninfa, la que también por su mal estado de conservación no fue posible de clasificar, y que según Mockford (1972), pertenece a este mismo género, lo que nos hace pensar de que se trata de una misma especie.

CAECILIIDAE

Caecilius casarum Bad. Es un habitante común del follaje de *Palmaceas* y ha sido descrito de Mozambique, también se ha encontrado en México, noreste de Sudamérica, Nueva Guinea y Hawaii. Mockford (1972) dice haber sido encontrado en hojas de limonero por la McGill University Expedition en la localidad de Hanga-Roa. Nosotros no la encontramos.

PERIPSOCIDAE

Ectopsocus fullawayi End. Varios ejemplares fueron encontrados en Hanga-Roa y uno en el islote de Motumi, todos entre el 19 y 26 de enero de 1965, por la McGill University Expedition. Olalquiaga (1946), cita como perteneciente dudoso a este género, una especie colectada por él. Nosotros colectamos varios ejemplares en Hanga-Roa y en Vaitea. Es una especie de amplia distribución en Oceanía.

THYSANOPTERA

TRIPIDAE

**Graphidothrips stuardoi* Moul. La encontramos en *Hybiscus sp.* en el poblado de Hanga-Roa.

**Heliethrips haemorrhoidalis* (Bouché). Algunos ejemplares colectamos en hojas de naranjo en Vaitea.

**Thrips tabaci* Lind. Lo hemos colectado en *Caesalpinia bonduc* de Peka-Peka.

PHLOEOTHIRIPIDAE

**Haplothrips gowdeyi* (Franklin). Algunos ejemplares fueron colectados por nosotros en el cráter del volcán Rano-Kau, sobre *Eugenia jambos* (L.) planta llamada vulgarmente "Manzano Rosa".

Haplothrips usitatus inermis Ahlberg (in Skottsberg, 1946). Se describe sobre cuatro ejemplares. Nosotros no lo encontramos.

HEMIPTERA

ANTHOCORIDAE

**Buchananiella sodalis* (White). Ocho ejemplares hemos colectado durante este viaje a Isla de Pascua.

**Orius sp.* Encontramos sólo un ejemplar que no fue posible determinar por falta de material.

MIRIDAE

**sp.* 7 ejemplares de esta especie indeterminada fueron colectados por nosotros en la isla.

Reduviolus capriformis Gormar. Especie cosmopolita citada por Bergroth en Skottsberg (1924), no fue encontrada por nosotros.

MYODOCHIDAE

Clerada apicicornis Sign. Especie cosmopolita citada por Bergroth en Skottsberg (1924), no fue hallada por nosotros.

PENTATOMIDAE

Oechalia? sp. Tanto Bergroth (loc. cit.) como Olalquiaga Fauré (1946) encontraron ninfas de esta especie, las que ambos colocan en este género en forma dudosa. Nosotros no encontramos *Pentatomidae* en la isla.

HOMOPTERA

CICADELLIDAE

**Balchitha hebe* (Kirk.). Especie bastante común. Colectamos cerca de medio centenar de ejemplares en diversos lugares: Vaitea, Abu-Akivi y Hanga-Roa. Es una especie cosmopolita.

Nesosteles incisus (Mats). Olalquiaga (1946) lo cita como colectado por él, siendo ésta la única referencia que hay sobre la presencia de esta especie en la isla. Nosotros no la encontramos.

DELPHACIDAE

sp. Hemos colectado más de medio centenar

de ejemplares en la localidad de Hanga-Roa. Probablemente se trate de la misma especie indeterminada y citada por Olalquiaga (1946).

APHIDIDAE

**Aphis crassivora* Koch. Algunos ejemplares colectamos en Hanga-Roa.

**Aphis gossypii* Glover. Varios ejemplares colectamos en Hanga-Roa sobre plantas de Guayaba (*Psidium guayabo*) e *Hybiscus sp.*

**Myzus persicae* (Sulzer). Sólo dos hembras hemos encontrado en la localidad de Hanga-Roa.

**Rhopalosiphum maidis* (Fitch.). Alalquiaga (1946) cree haber colectado una infa. Nosotros la hemos hallado en Hanga-Roa.

**Rhopalosiphum padi* (L.). Encontramos algunos ejemplares en la localidad de Hanga-Roa.

**Hysteroneura setariae* (Th.). Varios ejemplares fueron encontrados.

COCCOIDEA

11 especies. El profesor Raimundo Charlin en su trabajo "Coccoidea de Isla de Pascua" señala la presencia de estas especies colectadas por nosotros en nuestro viaje a la isla, agregando otras especies encontradas por él en su viaje de mayo de 1972.

NEUROPTERA

Chrysopa skottsbergi P. Esben-Petersen. Muy abundante en la isla. Recolectamos varios ejemplares. Esta especie ha sido descrita en la obra de Skottsberg (1924) y también es citada por Olalquiaga (1946). Kuschel (1965) insinúa la idea de que se trata de una especie proveniente de Sudamérica, pues nada se ha dicho de sus relaciones con otras especies.

COLEOPTERA

CARABIDAE

**Anisotarsus sp.* Especie muy común en lugares adyacentes a Hanga-Roa, encontrándose bajo piedras.

DYTISCIDAE

Bidesus skottsbergi Zim. Ha sido colectado bajo algas en el volcán Rano-Kau. No lo encontramos en nuestro viaje. Kuschel (1965) dice ser muy semejante a dos especies australianas, dando a entender que podría ser una especie no propia de la isla como se ha supuesto.

STAPHYLINIDAE

Tres especies fueron recolectadas las que están actualmente en estudio.

DERMESTIDAE

**Dermestes maculatus* DeGeer. Hemos colectado 3 ejemplares en la playa de Ana-Kena. *Dermestes oblongus* Sol. Citado por Fuentes. No lo encontramos.

Dermestes rufofuscus Sol. Está citado por Fuentes, tampoco lo hallamos.

Dermestes sp. Tanto Fuentes (1914) como Olalquiaga (1946) citan otras especies que estarían en estudio.

Dermestes vulpinus Fabr. También es una especie citada por Fuentes (1914). No la hemos encontrado.

CLERIDAE

Necrobia rufipes F. Encontramos un ejemplar de esta especie en la playa de Ana-Kena bajo materias arrojadas por el mar. Ha sido citada por Fuentes (1914).

ELATERIDAE

Simodactylus delfini Fletiaux. Un ejemplar encontramos bajo corteza de *Eucaliptus sp.* en Vaitea. Es conocido de los archipiélagos del Pacífico Ecuatorial. Se cita de Juan Fernández y de Chile. Zwaluwenburg (1954) rechaza esta última cita y lo da como habitante de Oceanía y de las islas de Juan Fernández.

NITIDULIDAE

**Carpophilus maculatus* Muiray. Según comunicación personal del Dr. Connell es ésta

una especie de amplia distribución geográfica al través de los trópicos. Durante nuestra expedición se colectaron algunos ejemplares. Según comunicación del Dr. R. M. Dobson, esta especie fue colectada por la McGill University Expedition (1965).

CUCUJIDAE

**Psammoecus (Cryptamorpha) desjardinsi* (Guér.) Dos ejemplares hemos encontrado en Vaitea. Según una información del Dr. L. R. Gillogly, sería una especie predatora.

COCCINELIDAE

**Adalia bipunctata* (L.) Tres ejemplares fueron colectados por el Prof. Raimundo Charlín el 7 de mayo de 1972. No la habíamos encontrado en nuestro viaje. Es una especie muy común en Chile desde donde indudablemente fue introducida.

**Eriopis connexa chilensis* Hoffmann (in lit?) Especie propia del continente americano. Se encuentra abundantemente en diversos lugares de la isla. Un ejemplar hemos recibido posteriormente del Prof. R. Charlín encontrado por él en Puna-Pau. Es introducida de Chile.

SCARABEIDAE

**Aphodius lividus* Oliv. Especie común en los excrementos de los caballares. Indudablemente ha sido introducida desde Chile. Colectamos varios ejemplares.

**Pleurophorus micros* (Bates) No parece abundar en la isla, encontramos sólo algunos ejemplares.

CHRYSOMELIDAE

**Diabrotica viridula* F. Sólo un ejemplar fue encontrado en Vaitea.

BRUCHIDAE

**Acanthoscelides obtectus* (Say). Especie cosmopolita que ataca al fréjol. Sólomente un ejemplar fue colectado por nosotros.

ANTHRIBIDAE

**Proscopus veitchi* Jordan. Hemos encontrado dos ejemplares de esta especie en el cráter del volcán Rano-Kau. Según una comunicación personal de Kuschel sería una especie habitante de diversas islas del Pacífico.

**Aracecerus fasciculatus* (De Geer). Colectamos diez ejemplares de esta especie, conocida como "Gorgojo del Café".

CURCULIONIDAE

Aramigus fulleri Horn. Según Aurivillius (In Skottsberg 1924), sería una especie muy común. No la hemos encontrado.

Graphognathus leucoloma (Boh.) Pocos ejemplares fueron hallados en la región cercana a Ana-Kena.

**Listroderes obliquus* Klug. Muy común en gran parte de la isla, encontramos varios ejemplares.

Pancidonus bryani (Swezey). Conocido como *Pentarthrum paschale* Aur. No lo encontramos en nuestro viaje. Según una comunicación personal de G. Kuschel se le hallaría bajo cortezas.

Pantomorus godmani Cr. Especie citada por Olalquiaga (1946) No ha sido hallada posteriormente lo que nos hace pensar en una identificación errónea.

**Sitophilus zea-mays* Mot. Especie muy común en las mazorcas de maíz. Lo encontramos en las chacras cercanas a Hanga-Roa.

LEPIDOPTERA NOCTUIDAE

Achaea janata (L.) Varios ejemplares colectamos en diversos lugares de la isla, en especial en zonas abiertas y cubiertas de pastos naturales, donde seguramente se alimenta en sus estados primarios. Su distribución abarca toda Oceanía. Según Aurivillius (in Skottsberg 1924), la larva se alimenta de *Riccinus communis*

Agrotis ypsilon (Rott.). Especie cosmopolita, fue citada por Viette (1950) como atacando papales en las islas Fiji. Tiene hábitos polífagos. Varios ejemplares fueron colectados en nuestra expedición.

PYRALIDAE

Pyralis sp. Viette (1950) señala como existente en la isla una especie de este género, proveniente de Ana-Kena, especie que no pudo identificar debido a su mal estado de conservación. Nosotros no encontramos especies de este género.

Spoladea recurvalis (Fabr.). Especie cosmopolita hallada en toda la Polinesia. No ha sido dada para Chile continental, donde podría constituirse en plaga importante, debido a sus hábitos polifagos. Se alimenta de algodón, tomate, berenjena, remolacha, zanahoria, espinaca, maíz y de algunas *Chenopodaceas* silvestres. Hemos colectado cerca de un centenar de ejemplares colectados todos a la luz en nuestro campamento cerca de Hanga-Roa.

PTEROPHORIDAE

**Stenoptilia?* sp. Cuatro ejemplares hemos colectado en Vaitea. No fue posible determinar esta especie debido a las malas condiciones de los ejemplares colectados.

OLETHREUTIDAE

**Crociosema plebejana* Zeller. Cerca de un ciento de ejemplares hemos colectado en nuestro campamento de Hanga-Roa, todos ellos atraídos a la luz.

COSMOPTERIGIDAE

**Asymphorodes* sp. nov 19 ejemplares colectamos en la isla. Según comunicación personal del Dr. J. F. Gates Clarke, está sería la primera vez que este género se encuentra fuera de las islas Marquesas. Los ejemplares por él examinados son muy semejantes a la única especie que tiene. Toda la serie de ejemplares ha quedado en estudio en el U. S. National Museum de Washington, para ser descrita.

GELECHIDAE

Sitotroga cerealella (Oliv.). Según Olalquiaga (1946), fue encontrada en maíz y ésta es la única referencia de su presencia en la isla. Nosotros no la encontramos, probablemente debido a la poca existencia del cultivo, en la época de nuestra visita.

YPONOMEUTIDAE

**Plutella xylostella* (L.). Colectamos veinticinco ejemplares, todos llegados a la luz a nuestro campamento en las inmediaciones de Hanga-Roa.

LYONETIIDAE

Opogona aurisquamosa (Butl.). Veintiséis ejemplares llegaron a la luz de nuestro campamento. Un ejemplar fue hallado en Ana-Kena el 21 de mayo de 1972. Señalada por Gates Clarke (1971) como de la Isla, de Hawaii, Tahiti, etc.

DIPTERA

CULICIDAE

Culex quinquefasciatus Say. Olalquiaga (1946) lo cita de la isla. Es probable sea la especie que hemos hallado en el cráter del volcán Rano-Kau en gran abundancia.

Culex sp. Especie dudosa dada por Olalquiaga (1946).

SICIARIDAE

**Bradysia* sp. Ocho ejemplares fueron colectados en nuestro viaje en Hanga-Roa.

PIHORIDAE

**Dohrniphora cornuta* (Bigot). Hemos colectado dos ejemplares, uno en Abu-akivi y el otro en Hanga-Roa.

SYRPHIDAE

**Eristalis tenax* (L.). Especie cosmopolita muy común en la isla, sólo colectamos 4 ♂♂ y 2 ♀♀ en Hanga-Roa.

**Syritta flaviventris* Macq. 1♂♂ y 2 ♀♀ hemos colectado en el cráter del volcán Rano-Kau.

OTITIDAE

**Euxesta eluta* Loew. Treinta y cinco ejemplares fueron colectados en Hanga-Roa y en

Vaitea. Es una especie que según comunicación personal del Dr. G. Steyskal, corresponde esta serie, a los ejemplares de centro y de Norteamérica.

**Euxesta penacamposi* Steyskal, new species. *Female*. Length of wing 2,7-3,0 mm. Color nearly wholly metallic bluish black; only front, basal tarsal segments, and base of 3rd antennal segment (especially mesally) brownish to dark yellowish. Body and head largely polished, with very little tomentum; only front and upper $\frac{3}{4}$ of face bear rather light, grayish tomentum. Wing with 1st posterior cell (R_5) only slightly narrower distally, at tip slightly wider than length of anterior crossvein, last section of 5th vein (M_2+Cu_1) 0,8 as long as posterior crossvein. Forefemur with a single row of 7-8 bristles, the longest of which, in apical $\frac{3}{4}$ of femur, are nearly as long as diameter of femur.

Male. Similar to female; abdomen wholly metallic blackish, the last apparent segment with purplish, the others with mostly bluish reflection.

This species is quite similar to *E. hyalipennis* Malloch, 1932 (Marquesas Islands) and *E. phoeba* Steyskal, 1966 (Galápagos Islands), from which it differs in more broadly open 1st posterior cell, longer, stronger last section of 5th vein, and darker, more shining head (including antenna and palpus) and body. From *E. phoeba*, it also differs in lack of apical infuscation of wing.

Holotype and 3 paratypes, female, and 1 allotype, male, Hanga-Roa, Easter Island (Isla de Pascua, Rapa-Nui), 26-27 May 1971 (L. E. Campos and Luis E. Peña G.) no. 72.490 in U. S. National Museum: 4 paratypes (3 females, 1 male) with the same data have been returned to the Universidad de Chile.

**Dioxyna plicicollis* (Bigot). Trece ejemplares encontramos en Vaitea, Hanga-Roa y Rano-Kau.

TEPHRITIDAE

**Dacus tryoni* Frog. Con posterioridad a nuestro viaje a la isla nos han llegado grandes cantidades de especímenes de esta especie, que hace daño a diversas especies de frutas. Los

ejemplares fueron encontrados en diversos lugares y se constató daño en frutos de "Guayabo" (*Psidium guayabo*). Nosotros no lo encontramos. Es evidente que se trata de una introducción posterior a nuestra visita, debido al transporte de frutas desde Tahiti y la falta de control fitosanitario en la isla.

Euribia conversa (Breth.). Ha sido dada por Olalquiaga (1946) como atacando maíz en el poblado de Hanga-Roa. No fue encontrada por nosotros. Ha sido tratada como *Rhagoletis*, en el catálogo de Dípteros Neotropicales (1967).

LONGCHAEIDAE

Lipsana insulae-paschalis Ender. Fue descrita en la obra de Skottsborg (1924) y citada posteriormente por Olalquiaga (1946). Nosotros no la encontramos.

PIOPHILIDAE

**Piophilha casei* L. Cuatro ejemplares hemos colectado en Hanga-Roa

TETHINIDAE

**Tethina* sp.? Especie cercana a *T. setulosa* Malloch y conocido de Chile, según comunicación personal del Dr. J. McAlpine. Once ejemplares hemos colectado en Hanga-Roa.

AGROMYZIDAE

Liriomyza andina (Mall.). Tres ejemplares colectamos en Hanga-Roa. Fue dada por Olalquiaga (1946) y por Shewell (1962) Especie indudablemente introducida desde Chile.

**Liriomyza cucumifoliae* (Bl.) Cuarenta y dos ejemplares fueron colectados en Hanga-Roa y en Vaitea. En una comunicación personal, el Dr. Shewell nos dice: "*Liriomyza lan-gei* Frick (1951) a common leaf-miner in several commercial vegetables in California is the same as this species. Blanchard's species described 1938, was reared from leaves of melon in Argentine. It is very probably introduced from Europe into both: California and South America. It also occurs in Chile (Pisci-

cultura, Aconcagua. Coll. L. E. Peña G.) whence, no doubt it reachd Easter Island".

MILICHIIDAE

**Milichiella lacteipennis* (Loew.). Especie bastante abundante. Hemos colectado 21 ejemplares en diversos lugares de la isla: Hanga-Roa, Mataverí, Ana-Kena y Peka-Peka.

**Phyllomyza* sp. 5 ejemplares hemos encontrado en Hanga-Roa.

DROSOPHILIDAE

**Drosophila immigrans* Sturt. Cien ejemplares fueron colectados en nuestra expedición en Hanga-Roa y en Vaitea.

**Drosophila simulans* Sturt. Siete ejemplares fueron encontrados por nosotros en Hanga-Roa y en Ahu-Akivi.

**Scatomyza (Bunostoma)* sp. Cerca de cuarenta ejemplares hemos colectado en Hanga-Roa y Vaitea.

EPHYDRIDAE

**Discomyza maculipennis* (Wd.). Un solo ejemplar encontramos en Hanga-Roa.

**Scatella fernandezensis* ? Wirth. Dos ejemplares encontramos en Hanga-Roa.

CHLOROPIDAE

**Cadrema* sp. Siete ejemplares hemos colectado en Ahu-Akivi y en Hanga-Roa.

Elachiptera rubida Becker, 10 ejemplares colectamos en Hanga-Roa y en Rano-Kau. Este especie ha sido citada por Olalquiaga (1946).

**Elachiptera* sp. Dos ejemplares hemos encontrado en Hanga-Roa y uno en Vaitea. En correspondencia recibida del Dr. Peters se señala: "I haven seen one specimen of *E. prob. seculicornis* from Eeaster Island. This might be the same species".

**Oscinella?* sp. Doce ejemplares se hallaron durante nuestra expedición en el cráter del volcán Rano-Kau y en Hanga-Roa.

SPHAEROCERIDAE

Leptocera ferruginea insula-pasqualis En. Subespecie descrita en la obra de Skottsberg

(1924). La especie habita en diversos lugares del globo: Europa, Norte de Africa, India, etc.. Olalquiaga (1946) la cita.

**Limosina brachystoma* (Stenh.). Veintitrés ejemplares colectamos en Anakena, playa situada al norte de la isla.

CALLIPHORIDAE

**Paralucilia fulvicrura* (R. D.). Treinta y seis ejemplares hemos traído de Hanga-Roa.

**Phaenicia sericata* (Mg.). Cinco ejemplares fueron colectados en nuestro viaje en Hanga-Roa.

Sarconesia chlorogaster (Wd.). Encontramos cuatro ejemplares en Mataverí y Rano-Kau. Esta especie fue citada por Enderlein en la obra de Skottsberg (1924) y por Olalquiaga (1946).

MUSCIDAE

**Atherigona orientalis* Sch. Trece ejemplares hemos colectado en Hanga-Roa.

**Euryonma peregrinum* (Mg.). Solamente un macho fue encontrado en la isla, proviene de Vaitea.

**Fannia pusio* (Wd.). Nueve ♂♂ y diez ♀♀ colectamos en Hanga-Roa, Mata-Verí y Rano-Kau.

Musca domestica (L.). Se colectaron cuarenta y ocho ♂♂ y veintinueve ♀♀ en muy diversos lugares donde constituye un serio problema sanitario. Olalquiaga (1946) también la cita.

**Ophyra aenescens* (Wd.). Encontramos sólo una pareja (♂ y ♀) en Hanga-Roa.

**Synthesiomysia nudiseta* (Wulp.). Dos ♂♂ y once ♀♀ encontramos en Hanga-Roa y en Rano-Kau.

ANTHOMYIIDAE

**Fucellia tergina* (Zett.). Treinta y nueve ejemplares se colectaron en nuestro viaje, en la playa de La Perouse.

HYMENOPTERA

IOHNEUMONIDAE

**Echthromorpha agrestoria* Swed En los bor-

des del cráter del volcán Rano-Kau, se encontraron algunos ejemplares entre el pasto, al rastrear con la red esos lugares. Quizás se trate de la misma especie que Olalquiaga (1946) cita en su trabajo. Según una comunicación personal, el Dr. H. Townes dice que podría tratarse de una subespecie no descrita. El material se encuentra en estudio.

**Pterocornus promissorius* (Erich.). Especie conocida de Australia Fiji, Nueva Caleodonia, Nuevas Hebridas y de Tasmania. La colectamos accidentalmente en un rastreo efectuado.

EULOPHIDAE

**Aphytis* sp. 1. **Aphytis* sp. 2. No ha sido posible lograr una identificación de estas especies, criadas de *Hemiberlasia lataniae*, por encontrarse en revisión el género.

**Aspidiotiphagus lounsburyi* (B. & P.). Criado en laboratorio de material de *Lepidosaphes beckii* (New.). Esta especie está dada para Chile, sólo del extremo norte (Arica), desde donde debe haber sido introducida a la isla con su huésped en alguna importación de cítricos. La hemos colectado en Hanga-Roa.

VESPIDAE

Polistes olivaceus (De Geer). Especie bastante común en la isla. La encontramos con sus nidos los que son construidos en las caras resguardadas de las piedras que se encuentran amontonadas. Es una especie de amplia distribución, ya que se encuentra tanto en la India, como en Madagascar, Tahiti, etc. A. Román en la obra de Carl Skottsberg (1924) la cita por primera vez y posteriormente Olalquiaga (1946) y Mc E. Kevan (1965) la tratan en sus trabajos, como *P. hebraeus* F.

FORMICIDAE

Cardiocondyla nuda (Myer). No encontrada por nosotros, la cita E. C. Wilson (*in lit.*). Es una especie de origen africano y de amplia distribución en Oceanía.

Hypoponera opacior (Forel). Común en el área tropical y originaria de la región tropical del Nuevo Mundo. Tampoco la encontramos

en nuestro viaje. Es citada por Wilson en su trabajo (*in lit.*).

Paratrechina bourbonica (Forel). Reportada de la isla y colectada por nosotros en Peka-Peka, Hanga-Roa y Aku-Akidi. Al parecer es una especie de origen asiático y de amplia distribución en Polinesia.

**Paratrechina longicornis* (Latr.). No encontrada con anterioridad en Isla de Pascua. Fue hallada en Hanga-Roa. Según Wilson, (*in lit.*) tiene una amplia distribución y sin lugar a dudas ha sido acarreada por el hombre.

Plagiolepis alluaudi Forel. Ha sido colectada por nosotros en Peka-Peka y en el volcán Rano-Kau. Se conoce de Polinesia y sólo de los archipiélagos centroorientales de las islas Hawaii (seg. Wilson, *in lit.*). Aparentemente es de origen asiático. Probablemente transportada a la isla por las Fuerzas Armadas de Estados Unidos de N. A. durante sus múltiples viajes a la isla.

Tetramorium guineense (Fabr.). Encontrada por nosotros en Hanga-Roa. Ha sido señalada de la isla (Wilson *in lit.*). Es de probable origen africano y de amplia distribución en Polinesia (seg. Wilson *loc. cit.*).

Tetramorium simillinum (Fr. Smith). No hallada por nosotros. Wilson (*loc. cit.*) dice ser de origen africano y de amplia distribución en Polinesia.

LITERATURA CITADA

- FAURÉ, G. O. (ver Olalquiaga).
- FUENTES, FRANCISCO, 1914. Contribución al estudio de la Fauna de la Isla de Pascua. Bol. Mus. Nac. Stgo., Chile: 1-37.
- GATES CLARKE, J. F., 1971. The Lepidoptera of Rapa Island Smith. Contr. Zool. N° 56.
- HAYERDAHL, T. & EDWIN N. FERDON JR., 1961. Report of the Norwegian Archaeological Expedition to Easter Island and East Pacific. 1, 24. Santa Fe, New Mexico, USA: 27-37.
- KEVAN, D., McE., 1965. The Orthopteroid Insects of Easter Island. Ent. Rec. 77: 284-286.
- KUSCHEL, G., 1963. Composition and Relationship of the Terrestrial Faunas of Easter, Juan Fernández, Desventuradas and Galapago Islands. Occas. Pap. Cal. Acad. Sc. 44: 79-95.
- MOCKFORD, EDWARD L., 1972. Psocoptera records from Easter Island. Proc. Ent. Soc. Wash. 74, 3: 327-329.
- OLALQUIAGA FAURÉ, G., 1946. Insectos y otros artrópodos colectados en la isla de Pascua. Agr. Técn. Chile, VII-2: 231-233.

ROSS, EDWARD S., 1951. A New Species of *Embioptera* from Occania. Proc. Haw. Ent. Soc. xiv-2: 307-310.
 SHEWELL, G. E., 1967. Two records of *Agromyzidae* from Chile and Easter Island (*Diptera*). The Canad. Ent. 99-3: 332-333.
 SKOTTISBERG, CARL. ed., 1920-1956. History of Juan Fernández and Easter Island. 3 vols., 688 pp. Uppsala, Almqvist & Wiksell's Boktryckeri-A. B.

VIETTE, P. E. L., 1950. Lepidopteres de l'île de Paques. Bull. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 26 (39): 1-7.
 WILSON, E. O. (in lit.), The Ants of Easter Island.
 WILSON & TAYLOR, 1967, The Ants of Polynesia (*Hymenoptera-Formicidae*). Pacif. Ins. Mon. 14: 1-19.
 ZIMMERMANN, E. C., 1948, *Apterygota to Thysanoptera* inclusive. Ins. Hawaii. Honolulu. 2; x, 475 pp.
 ZWALUWENBURG, van, 1959. Pacific Insects 1 (4): 368.

A D D E N D A

Estando en prensa este trabajo, hemos recibido del Dr. Paul de Bach del Departamento de Entomología de la Universidad de California en Riverside, las determinaciones *Aphytis* (*Hymenoptera*) y del Sr. Francisco Sáiz, Profesor del Departamento de Zoología de la Universidad Católica de Valparaíso, las determinaciones de las tres especies de *Staphylinidae* (*Coleoptera*), que también quedaron pendientes. Agradecemos a ambos especialistas la colaboración a nuestro trabajo.

H Y M E N O P T E R A

Aphytis hispanicus, colectado en Mataverí, ex *Hemiberlesia lataniae* Sign., sobre *Melia azederach*.

Aphytis lignanensis?, especie de dudosa determinación, debido a las condiciones deficientes en que se encontraba el material. El Dr. de Bach nos manifiesta en su información: "However, the general habitus, pigmentation and sculpture suggest the individual may be *Aphytis lignanensis*".

C O L E O P T E R A

Spatulonthus perplexus (Fairm. & Germ.).

Atheta sp. 1.

Atheta sp. 2.