

Campos & Peña, 1973  
p 217-229

# 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 pertenecientes 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 especies 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 *Scarabeidae* (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 Sudzuki 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: Scarabeidae*, 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.

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

## MILICHIIDAE

\**Milichiella lacteipennis* (Loew.). Especie bastante abundante. Hemos colectado 21 ejemplares en diversos lugares de la isla: Hanga-Roa, Mataveri, 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 have seen one specimen of *E. prob. secculicornis* from Easter 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 Mataveri 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.

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

\**Fannia pusio* (Wd.). Nueve ♂♂ y diez ♀♀ colectamos en Hanga-Roa, Mata-Veri 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.

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

\**Synthesiomyia 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 Prouse.

## HYMENOPTERA

## IOHNEUMONIDAE

\**Echthromorpha agrestoria* Swed En los bor-