

FAUNA DESERTICO-COSTERA PERUANA — I INVERTEBRADOS MAS FRECUENTES EN LAS LOMAS¹

Pedro G. Aguilar F."

SUMARIO

En base a observaciones propias, además de la revisión de la literatura inmediata, el autor ha elaborado una lista de 248 especies de artrópodos y 18 especies de moluscos, que podrían ser considerados como más frecuentes o característicos, en las Lomas Costeras, referidos a di-

versos grandes hábitats, dentro de estos biotopos peruanos. Los moluscos son todos gastrópodos. Los artrópodos son 1 crustáceo, 6 chilopodos, 31 arácnidos y 211 insectos. Se invoca colaboración de Instituciones y personas para continuar estos estudios.

SUMMARY

Based on his own observations, and also using immediate literature, the author makes a list of 248 arthropods and 18 mollusks, established as most common, or characteristic species, in coastal Lomas, referred to several great habitats into these Peruvian biotopos. All mollusks

were gastropods. Arthropods are one crustacean, six chilopods, 31 arachnids and 211 insects. The author begs for cooperation from Institutions and persons to keep on these studies.

La relación de especies se presenta agrupándolas en órdenes y familias; éstas anotadas alfabéticamente.

Las anotaciones de una letra y un número a continuación de cada nombre se refieren a los pisos o áreas de vegetación de las lomas, donde mayormente se les encuentra, aunque pueden también registrarse en áreas vecinas. Las mayores observaciones corresponden a las Lomas de la Costa Central, con un menor número de ellas al norte o al sur. A los datos originales del autor, se han sumado algunos específicos como los de Dogger & Risco para Trujillo (que llevan un asterisco), y datos esporádicos de algunas otras publicaciones.

Las áreas se han determinado teniendo como base los resultados obtenidos para artrópodos por Aguilar (1954, quien se refiere a 4 áreas de distribución más notables: borde inferior sin vegetación, arenal, zona baja del pedregal, zona alta del pedregal y roca maciza); para moluscos por Aguilar & Arrarte (1974, que a datos propios suman muchos de Weyrauch: 1960, 1967), y por Aguilar (1975). Se ha estimado lo establecido por Koepcke & Koepcke (1951, principalmente sobre las comunidades vegetales), que ha sido algo modificado por Brack (1974), lo cual se menciona entre paréntesis en la relación de dichas áreas principales o grandes hábitats en dichos biotopos.

Los grandes hábitats anotados son los siguientes:

A.—*Tillandsiales*: área, de la zona baja o de la zona alta, que no forman parte de la loma propiamente dicha.

6.—*Zona de algas, líquenes y musgos*: zona baja, media o alta (Lomas de plantas xerófitas y semi-xerófitas: musgos, líquenes sobre rocas y piedras, algas sobre suelo duro, arenosa con líquenes y arenosa con *Nostoc*).

G.—*Zona arenosa*: zona baja o media (Lomas de matorral y yerbas: loma arenosa con plantas higrófitas).

D.—*Zona arcillosa y pedregosa*: zona media y alta (Lomas de matorral y yerbas: matorrales siempre verdes, matorrales de hojas deciduas, loma pedregosa con plantas higrófitas).

E.—*Zona de árboles*: zona alta (Lomas con árboles: boscosa siempre verde, loma tipo parque).

F.—*Zona de roca maciza*: zona media y alta (Loma de plantas xerófitas y semi-xerófitas, lomas de paredes rocosas con bromeliáceas, musgos y líquenes).

G.—*Zona de cactáceas*: zona alta, inmediatamente detrás de las lomas propiamente dichas (Loma de suculentas, en parte. Las llamadas "Lomas de Calandrinia" se incluyen en "C". Faltan observaciones consistentes en las Lomas de *Islaya* y en las de *Neoraymondia*, en el sur del Perú y también en el Norte: Trujillo).

Con los números está indicándose la abundancia relativa de cada especie:

- 1 = escaso o poco frecuente
- 2 = frecuente
- 3 = muy frecuente o abundante

Ejemplo: A1 = escaso en tillandsiales, C2 = frecuente en la zona arenosa, D3 = abundante en zona arcillosa y pedregosa, E2 = frecuente en zona de árboles, F1 = escaso en zona de roca maciza, G3 = abundante en zona de cactáceas.

ARTHROPODA

Crustacea

ISOPODA

Porcellionidae: *Porcellio laevis* (B1, C1, D3, E3, F1, G1).

Chilopoda

GEOPHILOMORPHA

Oryidae: *Notiphilides maximiliani* (D2, E2).

SCOLOPENDROMORPHA

Cryptopidae: *Cryptops debilis* (E1), *Scolopocryptops ferrugineus sucoupi* (D1, E1).

¹ Esta serie se inicia con invertebrados (artrópodos y moluscos), pero se abre a todos los autores, nacionales y extranjeros, que posean aportes sobre la fauna del Perú, que corresponda al desierto costero peruano y a los principales biotopos que lo caracterizan. Para los grupos y especies que no sean artrópodos, se espera que sea posible hallar un órgano de publicación adecuado para hacer conocer estos aportes científicos. Las contribuciones de manuscritos y cualquier consulta al respecto, pueden ser dirigidas al autor de esta nota.

² Departamento de Biología. Univ. Nac. Agraria La Molina. Apartado 456. Lima-Perú.

Scolopendridae: *Scolopendra gigantea weyrauchi* (D2),
Otostigmus amazonae (D2), *Otostigmus muticus* (D2).

Arachnida

SCORPIONIDA

Bothriuridae: *Brachistosternus ehrenbergi* (A2, B2, C3, D1, G1).

Vaejovidae: *Hadrurides lunatus* (A2, B1, C2, D3, E2, F1, G1).

PSEUDOSCORPIONIDA

Olpiidae: *Olpiolon elegans* (A1, B1, C1, D2, E1).

SOLPUGIDA

Ammotrechidae: *Mummucia variegata* (A3, B3, C3, D2).

ARANEIDA

Mygalomorpha: Theraphosidae: *Hapalopus limensis* (?), aunque esta especie está citada por algunos autores que han trabajado con el veneno de la "mígala de las lomas", no ha sido posible hallar la descripción de la especie efectuada por J. Vellard en 1954). El otro nombre obtenido para esta mígala es *Paraphysa manicata* Simón. La verdad es que la especialista del MACN, Prof. Berta Gershman de Pikelin, todavía no ha confirmado la identidad de esta especie.

Araneomorpha:

Argiopidae o Araneidae: *Argiope argentata* (A1, C2, D2, E1, G1), *Gasteracantha raimondii* (C2, D2, E2), *Neoscona* sp. (C3, D2, F2, G1).

Clubionidae: *Clubiona* sp. (A3, B1, C2, D1).

Gnaphosidae: *Nodocion* sp. (C1), *Echemoides* sp. (A2).

Ctenidae: *Incasoctenus* sp. (A2, C2).

Loxoscelidae: *Loxosceles laeta* (A1, B2, C2, D2, E2, F1, G1).

Lycosidae: *Lycosa thorelli* (B1, C3, D1), *Lycosa Hopa* (C1, D3, E1).

Pholcidae: *Litoporus* sp. (C1).

Oxyopidae: *Peucetia* sp. (C2, D2, E2).

Salticidae: (varias especies: A2, B2, C2, D2, E2, F2, G2).

Selenopidae: *Selenops* sp. (A2, B2, C2).

Sicariidae: *Sicarius peruensis* (A2, B2, C2, G1).

Theridiidae: *Latrodectus mactans* (A1, B2, C2, D2, G1), *Steatoda andina* (C2, D2), *Metepeira lima* (A1, B1, C2, D2, E1, F2, G2), *Anchaearanea tepidarium* (C2, D2, E2), *Theridion calcynatum* (C2, D2, E1), *Conopistha nephilae* (C1, D1).

Thomisidae: *Misumenops* sp. (C2, D2, E2, F1, G1).

Sin duda existen muchas especies de arañas por identificar. Se están efectuando nuevas colecciones para llevar a cabo un trabajo independiente, sólo sobre los arácnidos de las Lomas.

ACARI

Opilioacariformes: *Opilioacaridae* (A2, B2, C1, F1).

Sarcoptiformes: *Galumnidae* (A2, B2, C1, F1).

Insecta

COLLEMBOLA

Entomobryidae: (A2, B2, C3, D3, E2, F1, G1).

Produridae: (C1, D1).

THYSANURA

Lepismatidae: *Acrotelsella gigantea* (A3, B3, C2, D2), *Ctenolepisma longicaudata* (D1, E1), *Lepisma wasmani* (D2, E1).

DIPLURA

Dinjapygidae: *Dinjapyx weyrauchi* (D1, E2).

DERMAPTERA

Forficulidae: (D1, E1).

ORTHOPTERA

Acrididae: *Schistocerca interrita* (C1, D1, E1), *Orphulella* spp. A1, B1, C2, D2, E1), *Trimerotropis* sp. (A1, B1, C1, D2, E2).

Gryllidae: *Gryllus assimilis* (C3, D3, E3), *Gryllus peruviansis* (A1), *Ornebius* sp. (? A2, B1).

Mantidae: (*) (C1).

Phasmatidae: *Bostra scabrinita* (D2), *Libethra minuscula* (D2, D1, E1).

Proscopidae: *Anchotatus peruvianus* (C2, D2, E1).

PSOCOPTERA

Psocidae: (A2, B2, C2, D2, E2, F1, G1).

ISOPTERA

Kalotermitidae: *Cryptotermes brevis* (C1, D1).

ODONATA

Anisoptera: (D1).

NEUROPTERA

Chrysopidae: *Chrysopa* sp. (C2, D2)

Hemeroptera: (C1, D1).

Myrmeleonidae: (C1, E1, F1).

THYSANOPTERA

Tubulifera: (A1).

HEMIPTERA

Anthocoridae: (varias especies B2, C2, D2).

Coreidae: *Leptoglossus* sp. (C1, D1).

Hydrometridae: *Bacillometra woytkowskii* (D1, E1).

Lygaeidae: *Lygaeus* sp. (C1, D2).

Miridae: (varias especies B2, C2, D2).

Nabidae: *Nabis* sp. (B2, C2, D2).

Neididae: *Parajalysus* sp. (C1, D2).

Pentatomidae: *Podisus* spp., *Nesara* sp., *Euchistus* sp., *Edessa* sp. (Todos C1, D2).

Ploiariidae: (A1) (*).

Pyrrhocoridae: *Dysdercus peruvianus* (B2, D2, E1).

Reduviidae: *Zelus weyrauchi* (D1, E1), *Ghilianella mariae* (B1, C1, D1).

Tingidae: (C1, D2).

HOMOPTERA

Aphididae: (varias especies, A1, C1, D2, E1).

Cicadellidae: *Empoasca* spp. (C2, D2, E2).

Cicadidae: *Proarna* sp. ? (D2, E2).

Cixiidae: *Ollarius basalis* (C2) (*).

Orthezidae: *Orthezia* spp. (C1, D1).

Diaspididae: *Chionaspis* (A1, D1, E1, G1).

Membracidae: (varias spp. D2, E1).

EMBIOPTERA

Anisembiidae: *Chelicerca* sp. (A1, B1, C1, D2, F3).

COLEÓPTERA

Anobiidae: *Lasioderma serricorne* (C1, D1).

Bostrichidae: *Micrapate* sp. (C1, D1).

Buprestidae: *Ectinogonia bilineata* (C1, D2, E1), *Dactylozodes españoli* (C1, D2, E1).

Cantharidae: (C2) (*).

Carabidae: *Calosoma abbreviatum* (B2, C2, D2, E2, F2), *Calosoma* sp. (B1, C2, D1), *Harpalus* spp. (B2, C3, D3), varias especies pequeñas (D2, E2, F1).

Cerambycidae: *Estola albocincta* (B1, C1), *Amillarus tenuicornis* (C1, D1), *Amillarus flavimembris* (C1, D1), *Alcidión batesi* (C1, D1), *Pantomallus proletarius* (C1, D1, E1), *Aegoidas weyrauchi* (C1, D1, E1).

Cleridae: (A1).

Clambidae: (1).

Coccinellidae: *Neda ostrina* (C2) (*), *Eriopis connexa*, *Ceratomegilla maculata*, *Cycloneda sanguinea*, *Psyllobora luctuosa*, *Hippodamia convergens*, *Exacomus hexasticta*, *Hinda* sp. (Todas B1, C2, D2, E2).

Curculionidae: *Huarucus cacti* (F1), *Acanthorhinus spinirostris* (B1, C1), *Amphideritus limensis* (B1, C1), *Plecto-*

phorus dehiscens (B1, C1, D2), *Gestaeckeria peruana* (B1, C3, G1).
 Chrysomelidae: *Calligrapha percheroni* (C3, D3, E2, F1), *Diabrotica viridula* (D2), *Epitrix* sp. (B1, C2, D2, E2).
 Dermestidae: (A1).
 Elateridae: Una especie grande (C2, Trujillo), varias especies pequeñas (C1, D2, E2, F1).
 Histeridae: (varias especies C1, D2, E2).
 Hydrophilidae: (A1).
 Lampyridae: *Dodacles* sp. (ó *Cladodes* sp. C1, D1).
 Latrydiidae: (A1).
 Meloidae: *Tetraonyx cinctus major*, *Pseudopyrota sanguinithorax* (ambas C1, D1).
 Mordellidae: (A1).
 Mycetophagidae: (A1).
 Nitidulidae: (A1).
 Phalacridae: (G2) (*).
 Ptinidae: (A2, C2, D1).
 Scarabaeidae: *Megathropa cupreicollis* (C2, D2, E2, G1).
 Scolytidae: (A1).
 Staphilinidae: *Paederus cyanipennis* (C2, D2, E2), (varias especies pequeñas: D2, E2).
 Tenebrionidae: *Cordibates* sp. (A3, B1, C1), *Scotobius vulgaris* (A1, B1, C3, D3, E2, F1), *Psametichus costatus* (B1, C2, D1, F1), *Ammophorus peruvianus* (A1, B2, C3, E2, F1), *Evaniosomus orbignyianus* (A1, B2, C3, D2, E1), *Philorea mucronata* (C1), *Pilobalia* sp. (C1), *Parepitragus* sp. (A1, B1, C2), *Biapstinus* sp. (A1, B2, C2), *Praocis* sp. (A1, B1, C2), *Grammicus* (A1, B1, C1).
 Trogidae: *Trox tuberosus* (C1).

DÍPTERA

Agromyzidae: *Agromyza* spp. (C1, D2, E2).
 Asilidae: *Erax pumilus*, *Erax albicans*, *Mallophora vorax* (Todas A1, C2, D1).
 Bombyliidae: *Anthrax* spp., *Exoprosopa* spp. (Ambas B2, C2, D2).
 Calliphoridae: *Callitroga* sp. (A1, C2, D2, E2).
 Cecidomyiidae: (A2, B1, C2, D3, E1, F1).
 Dolichopodidae: *Concyllostylus* sp. (A1, C1, D1).
 Drosophilidae: *Drosophila* spp. (A1, B1, C2, D2, E1).
 Fungivoridae: *Rhynchosia* sp. (C1).
 Mycetophilidae: (C1, D2) (*).
 Muscidae: *Musca domestica* (A2, B1, C2, D2, E2, F1, G1).
 Neriidae: (C2, D2, E1, G1).
 Otitidae: (D2, E2, G1).
 Phoridae: (A1, B1, C2, D2, E2).
 Rhagionidae: *Symphoromyia* sp. (C1, E1) (*).
 Sarcophagidae: *Sarcophaga* spp. (C1, D2, E1).
 Syrphidae: *Volucella cockerelli* (C2, D2), *Volucella picta* (C2, D2, E2, G2), *Allograpta* spp. (C2, D2, E2), *Syrphus* sp. (D1, E1).
 Stratomyiidae: *Adoxomyia weyrauchi* (D2, E2).
 Tachinidae: *Archytas* sp., *Salmacia peruviana*, *Acaulona peruviana* (todas C2, D2, E2).
 Tephritidae: *Lamproxyne euarestina* (B1, C2, D2, E2), *Trupanea metoeca* (A1, B1, C2, D2, E1), *Tomophagia monostigma* (C2, D2), *Anastrepha* sp. (B1, C1, D1, E1, F1, G1).
 Therevidae: (E1) (*).
 Tipulidae: (C2, D2, E2).

LEPIDOPTERA

Arctiidae: *Opharus* sp. (D1, E2), *Ecpactheria* sp. (D1, E2).
 Danaidae: *Dafnis plexipus megalipe* (B1, C2, D2, E2).
 Hesperidae: *Pyrgus bocchoris*, *Urbanus simplicius*, *Urbanus dorantes*, *Hylephila phyleus* (todas B1, C2, D2, E1, F1).
 Lycaenidae: *Leptotes andicola* (C1, D1).
 Noctuidae: (varias especies no identificadas A1, B1, C2, D2, E2).
 Nymphalidae: *Vanessa carye* (B1, C2, D2, E2), *Actinota equatoria* (C2, D2), *Gunonia lavinia* (C1, D1).
 Pieridae: *Pieris monuste*, *Tatochila blanchardi*, *Zerene caesonia*, *Eurema westwoodi*, *Callidryas eubule* (Todas C2, D2, E2).
 Pyralidoidea: *Zinckenia fascialis* (A1, B1, C1, D2, E2,

F1, G1), varias otras especies no identificadas: id.
 Sphingidae: *Protoparce sexta*, *Celerio intermedia* (ambas D2, E2).
 Syntomidae: *Cyanopepla alonso* (B1, C1, D1), *Scepsis* sp. (B1, C1).

HYMENOPTERA

Anthophoridae: *Centris buchwaldi*, *Doeringiella* sp., *Me-lissodes equatoria* (todas C2, D2, E1).
 Apidae: *Apis mellifera* (B1, C1, D1, E1).
 Bembicidae: *Rubrica surinamensis* (C1, D2), *Trichostictia brunneri* (C1, D2, E1), *Stictia signata* (A1, C1, D1), *Microbembex sulphurea* (A1, C2, D1).
 Braconidae: *Rogas* sp. (A1, B1, C2, D2, E2), varias spp. pequeñas (id).
 Cerceridae: *Cerceris* sp. (C1, D1).
 Colletidae: *Caupolicana vestita* var. *piurensis* (C3), *Cohetes peruvicus* (C1).
 Crabronidae: *Podagritus* sp. (D1).
 Chalcidoidea: Varias familias y especies (A1, B1, C2, D2, E2, F1, G1).
 Eumenidae: *Eumenes canaliculatus* (D1).
 Formicidae: *Solenopsis saevissima* (A1, B2, C2, D2, E2, F2). Otras especies quedan por determinar; algunas pequeñas dentro de flores de cactus. En diferentes zonas geográficas deben encontrarse muchas especies más. *Pheidole* spp. (id).
 Halictidae: *Coenohalictus* sp. y otras especies pequeñas (A1, B2, C3, D3, E2, F1, G1).
 Ichneumonidae: (varias especies C2, D2, E2).
 Larridae: *Motes* sp. (C1).
 Megachilidae: *Megachile trichootricha* (C1, D1).
 Mutillidae: *Traumatomutilla vitelligera* (C2, D1), *Dasy-mutilla blatoserica* (A2, C2, D1).
 Pompilidae: *Pepsis peruana*, *Pepsis petiti* (también otras especies pequeñas, todas A1, C1, D2, E3, F1).
 Proctotrupeoidea: varias familias y especies (A1, B1, C2, D2, E2, F1, G1).
 Sphecidae: *Chlorion peruanus* (C1, D1).
 Scoliidae: *Campsomeris* sp. (C1, D1, E1).
 Vespidae: *Polistes weyrauchorum* (C2, D2, E2, F3, G2), *Monobia incarum* (C2, D2, E2).

MOLLUSCA

Gastropoda

PULMONATA

Limacidae: *Milax gagates* (E1).
 Vaginulidae: *Vaginina limayana* (E1).
 Bulimulidae: *Bostryx aguillari* (C1, D2, E2), *Bostryx conspersus* (A1, B1, C2, D2), *Bostryx globosus* (B2, C2, D2, F2), *Bostryx limensis* (C3), *Bostryx modestus* (B2, C2, D2, F2), *Bostryx scalariformis* (A1, B2, C3, D1), *Bostryx sordidus* (F1), *Scutalus proteus* (D2, F1), *Scutalus versicolor* (C3, D2), *Naesiotes andivagus* (B2, D2, F2, G2).
 Helicidae: *Helix aspersa* (B2, C2, D3, E2, F2).
 Succineidae: *Succinea peruviana* (C2, D3, E2).
 Systrophidae: *Systrophia trochilioneides* (D2, E2, F2), *Systrophia zilchi* (D2, E2).
 Pupillidae: *Gastrocopta pazi* (D1), *Pupoides paredesii* (D1).

CONCLUSIONES

Como resultado de datos propios y la consulta de la literatura inmediata, se ha confeccionado una lista de artrópodos y moluscos más frecuentes en las Lomas del Desierto Costero peruano, indicando las principales áreas donde se les halla.

Se han listado 248 especies de artrópodos, estimando 2 en el caso de mencionar "varias especies", y una en el caso que sólo se halla determinada la familia. Los moluscos llegan a 18 especies.

Se registró una especie de Crustácea, Isopodo (0.3%, del total), los Chilopoda con 6 especies (2.3%), los Arachnida con 30 especies (11.7%) y los Insecta 201 especies (78.3%).

Los órdenes de insectos en relación decreciente de número de especies son: Coleóptera 58 (22.6% del total), Hymenoptera 36 (14%), Díptera 32 (12.5%), Lepidoptera 23 (8.9%), Hemiptera 18 (7%), Orthoptera 10 (3.9%), Homoptera 9 (3.5%), Thysanura y Neuroptera 3 c/u (1.2%), Collembola 2 (0.8%); finalmente: Diplura, Dermaptera, Psocoptera, Isoptera, Odonata, Thysanoptera, Embioptera, con una especie c/u (3.9%).

Los órdenes de arácnidos, en relación decreciente del número de especies son: Araneida 24 (9.4%), Scorpionida y Acari 2 spp. c/u (0.8%), Pseudoscorpionida y Solpugida 1 especie (3.9%).

Teniendo en cuenta que muchos grupos (órdenes y/o familias) son poco conocidos, sea por falta de datos de los especialistas o por el poco material colectado en forma específica, abrigamos la esperanza que nuevos proyectos y planes de trabajo nos brinden la oportunidad de conocer más y mejor la fauna de Lomas y otros biotopos del desierto costero peruano. En especial nos referimos a los Nematoda, Oligochaeta y Acari, además de otros pequeños artrópodos del suelo, que hemos colectado, pero no hemos podido identificar.

Existen datos de protozoos publicados por Guerra *et al.* (1973), en su trabajo sobre invertebrados hallados en el agua acumulada entre las hojas de *Tillandsia multiflora* que crece sobre rocas en las Lomas de Trujillo: Mastigophora: *Carteria* sp., *Eutreptia* sp., *Trachelomonas* sp.; Sarcodina: *Amoeba vespertilio*; Ciliata: *Colpoda* sp., *Gastrostyla* sp., *Volvicella* sp., Estos autores mencionan además Rotíferos (*Rotaria* sp., *Phyllodina* sp.) y además larvas de Díptera: Chironomidae y Syrphidae.

Tardigrada hemos podido observar del barro existente en el fondo de los pocitos de agua de lluvia que se almacena en las hendiduras y oquedades de las rocas, donde también existen muchos entomostráceos (Ostracoda: *Herpetocypris reptans*; esporádicamente Anostraca: *Artemia* sp.). Todo esto en las Lomas al sur de Lima.

Tenemos informe verbal de los lugareños, acerca de la existencia de crustáceos Decápodos (*Cryphiops* (?), *Pseudotelpusa* (?)) en los riachuelos de las Lomas de Atiquipa (Dpto. Arequipa), en años de mucha lluvia, pero esto no ha sido constatado personalmente.

Invocamos la ayuda y colaboración decidida de Institutos especializados y Universidades. Lomas tan importantes como las del Sur: Arequipa y Moliendo, principalmente, son poco conocidas con respecto a su fauna.

Por tanto, esta lista de invertebrados puede considerarse como inicial o preliminar, y deseamos que pueda irse completando, por grupos taxonómicos o por áreas geográficas.

Invitamos a los entomólogos, y a los zoólogos en general, a hacerlo, colaborando con nosotros, o iniciando sus propios trabajos, que podrían engrandecer esta serie de Publicaciones: "Fauna del Desierto Costero Peruano".

REFERENCIAS DE LITERATURA*

- AGUILAR F., P.G. 1954. Estudio sobre las adaptaciones de los artrópodos a la vida en las Lomas de los alrededores de Lima. Escuela de Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias. Univ. Nac. Mayor San Marcos. Lima. Tesis, (inédito).
- . 1963. Los artrópodos de las Lomas en los alrededores de Lima (Resumen). Rev. per. Ent. agr. 6 (1): 109-114.
- . 1964. Especies de artrópodos registrados en las Lomas de los alrededores de Lima. Rev. per. Ent. 7 (1): 93-95.
- . 1965. Informe del viaje a Camaná. Diciembre 1965. Dpto. de Biología. Univ. Agraria La Molina, (informe de circulación interna).
- . 1966. Informe del viaje a Tacna. 5-17 dic. 1966. Dpto. de Biología. Univ. Agraria La Molina, (informe de circulación interna).
- . 1967. Informe del viaje a Yauca. 14-18 marzo 1967. Dpto. Biología. Univ. Agraria La Molina, (informe de circulación interna).
- . 1969. Informe del viaje a Trujillo. 1-6 set. 1969. Dpto. de Biología. Univ. Nac. Agraria La Molina, (informe de circulación interna).
- . S. Juana ARRARTE. 1974. Moluscos de las Lomas Costeras del Perú. Anales Científicos. XII (3-4): 93-98. Univ. Nac. Agraria La Molina.
- . 1975. Addenda a los Moluscos de las Lomas Costeras del Perú. Anales Científicos U.N.A. La Molina XIII (1-2).
- BRACK, A.J. a P.G. AGUILAR. 1974. Ecología Animal. Apuntes de Clase. Dpto. Biología U.N.A. La Molina.
- BUCHERL, W. 1971. Sistemática e Ecología dos Escolopendromorfos do Perú, Rev. per. Ent. 14 (1): 160-169.
- DOGGER, J. a S. RISCO. 1970. La fauna insectil de las Lomas de Trujillo. Estudio del Cerro "Campana". Boletín Técnico del Circuito Entomológico del Norte 1 (2): Lambayeque - Perú.
- GONZÁLEZ, R.H. 1964. Japygoidea de Sud América, 6: Revisión de la familia Dinjapygidae (Womersley, 1939) Insecta: Diplura. Acta Zoológica Lilloana XX: 113-128. Tucumán - Argentina.
- GUERRA, A., J. AMAYA a C. ACEVEDO. 1973. Invertebrados Fitotelmicos en *Tillandsia multiflora*. REBIOL 2 (2): 155-159. Dpto. de Ciencias Biológicas Univ. Nac. Trujillo-Perú.
- KOEPCKE H.W. & KOEPCKE, M. 1951. División Ecológica de la Costa Peruana. Revista Pesca y Caza. N° 3. Minist. Agríc. Dir. Pesquería y Caza. Lima - Perú.
- MAISCH, C. 1935. La Fauna de Lima. Bol. Soc. Geogr. de Lima 52: 97-134.
- O'BRIEN, Ch. W. 1969. A new species of *Gerstaeckeria* in Perú, first record for South America (Coleóptera, Curculionidae). The Coleopterists' Bull. 23: 73-76.
- OELHEY, H.R. 1939. Observaciones biocenóticas de las Lomas cercanas a Trujillo. Bol. Mus. Hist. Nat. Univ. San Marcos 11: 32-49.
- REHN, J. A.G. 1953. On two interesting Phasmids (Orthoptera: Phasmatidae) from Coastal Perú. Transactions Am. Ent. Soc. 79: 1-11.
- WEYRAUCH, W.K. 1960. Zwanzig neue Landschnecken aus Perú. Arch. Moll. Band 89. Num. 1/3: 23-48. Frankfurt am Main.
- . 1967. Treinta y ocho nuevos gastrópodos terrestres de Perú. Acta Zoológica Lilloana. XXI: 343-455. Tucumán - Argentina.
- WILLINK, Abraham. 1964. Algunas especies peruanas vecinas a *Polistes versicolor* (Oliv.) Hym.: Vespidae, Polistinae. Acta Zoológica Lilloana XX: 5-20.

Sin duda, muchísimos datos sobre invertebrados de las Lomas costeras del Perú se encuentran dispersos en la literatura zoológica de todo el mundo. Citamos la que fundamentalmente ha servido para confeccionar esta nota.