

## Fauna desértico-costera peruana. VIII: arañas de las lomas Zapallal, Lima (nota preliminar)

Pedro G. Aguilar F.<sup>1</sup>

Víctor R. Pacheco T.<sup>2</sup>

Tomás Silva F.<sup>2</sup>

### RESUMEN

AGUILAR P G, PACHECO V R, SILVA T. Fauna desértico-costera peruana. VIII: arañas de las lomas Zapallal, Lima (nota preliminar). Rev. per. Ent. 1986. 29.— Los autores presentan un informe preliminar sobre los araneidos colectados en una parte de lomas costeras muy secas poco estudiadas, situada al norte de Lima, distrito de Puente Piedra. Se han registrado temperaturas durante 24 horas en el verano y se comenta el comportamiento de 17 especies, pertenecientes a 15 familias.

**Palabras clave:** arañas peruanas, lomas costeras del Perú.

### SUMMARY

AGUILAR P G, PACHECO V R, SILVA T. Fauna of Peruvian desartic coast. VIII: spiders of Lomas Zapallal, Lima (preliminar note). Rev. per. Ent. 1986. 29.— Authors make a preliminar study on spiders found in part of a coastal loma, very dry and little known, situated north of Lima city, distric of Puente Piedra. Summer temperatures during 24 hours have been recorded, and was observed the behaviour of 17 species, belonging to 15 families.

**Key words:** Peruvian spiders, Peruvian coastal lomas.

### LA ZONA ESTUDIADA

El área denominada Zapallal corresponde al área norte, del distrito Puente Piedra, km 30 de la carretera Lima-Ancón, entre la carretera y el campo cultivado del Valle de Carabaylo. Puede considerarse como la zona más occidental y más pobre de las Lomas de Carabaylo, situadas más cerca del valle mismo (fig. 1).

El área de estudio comprendió principalmente las colinas muy secas entre la carretera panamericana Lima-Ancón y el valle, en las zonas que reciben el nombre de Zapallal y también Leoncio Prado. Se delimitaron 4 zonas:

*A, arenal:* franja baja, con vegetación representada por tillandsias y algunas cactáceas.

*B, pedregal ralo:* franja plana, suelo arcilloso con piedras y arbustos dispersos.

*C, quebradas:* hondonadas, "microvalles" con acumulación de piedras rodadas de las partes altas, vegetación con cactáceas y líquenes.

*D, zona rocosa:* zona alta, alrededor de 500 msnm, con rocas de gran tamaño, expuestas y cubiertas de líquenes. Vegetación escasa.

No se ha estudiado ni registrado de manera especial la vegetación, que es muy escasa. Mayor número de visitas se efectuaron durante el verano de 1976, por los dos autores que entonces eran estudiantes de Biología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

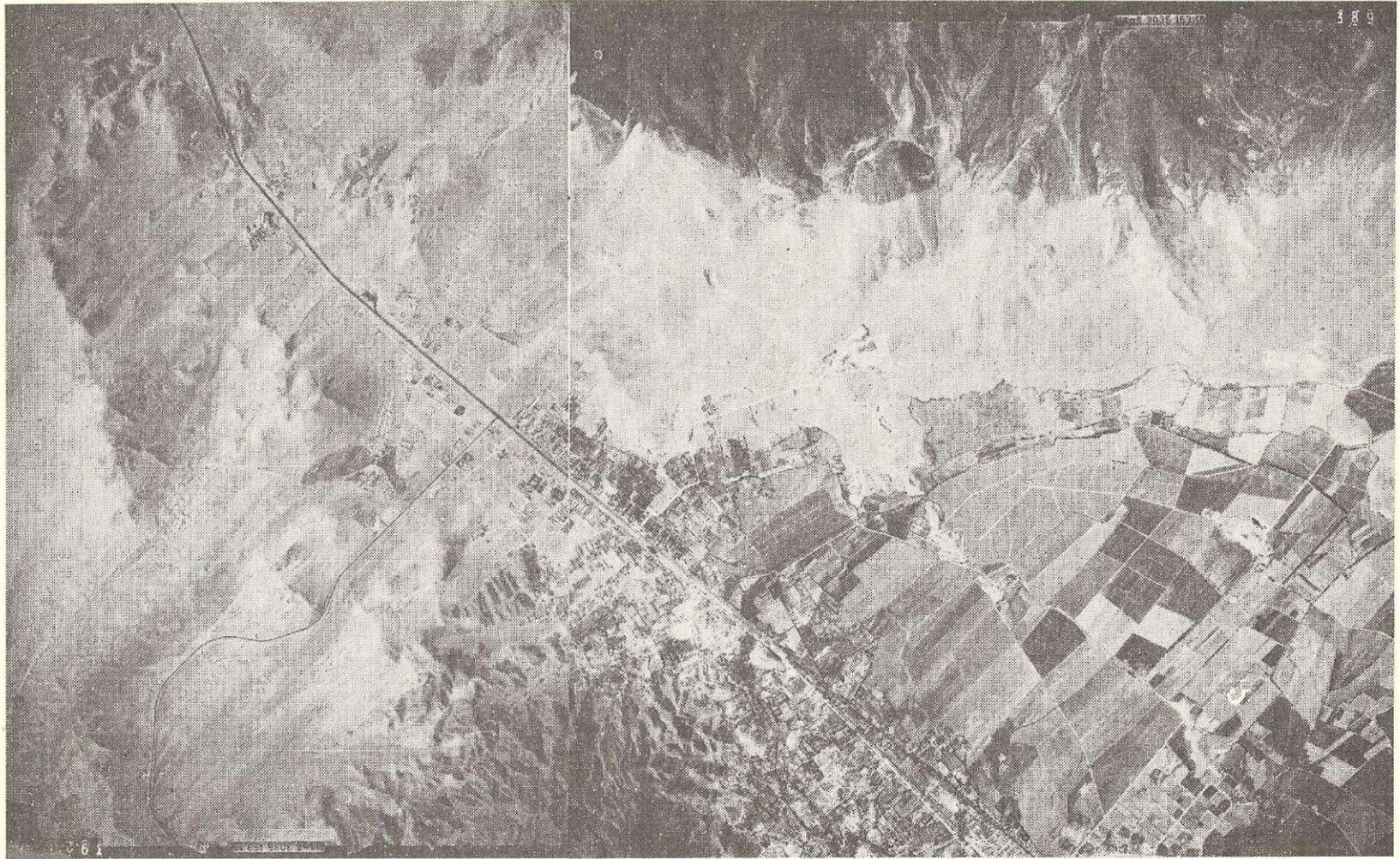
El interés directo fueron las arañas, que se colectaron en forma continuada entre las 11 hasta las 18 horas.

### RESULTADOS

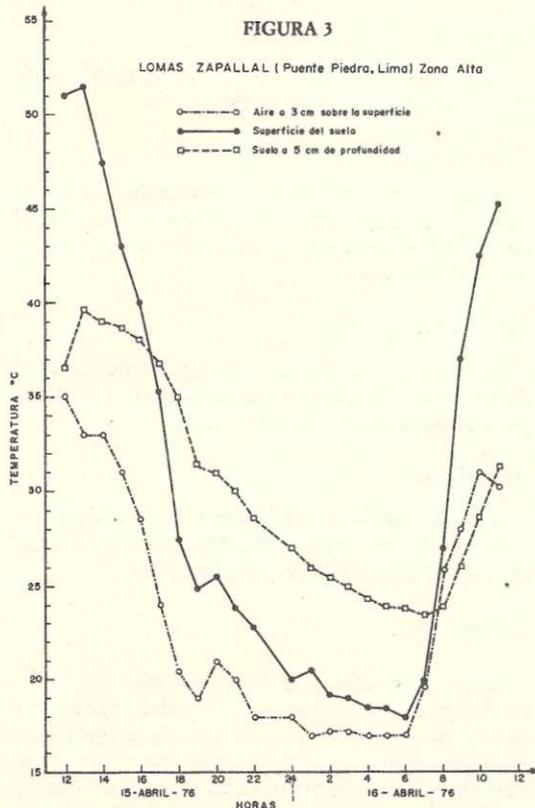
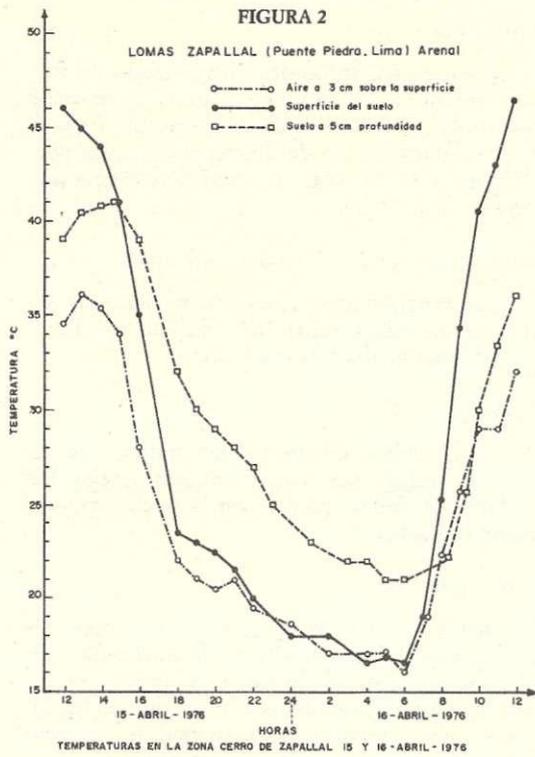
Las figuras 2 y 3 reúnen las temperaturas tomadas durante 24 horas de un día de verano, en forma manual y en tres diferentes niveles. Se puede comprobar una vez más que los mayores registros, entre 45 y 50°C, al medio día, corresponden a la superficie del suelo, registrándose también las más grandes fluctuaciones; los menores cambios se apreciaron a cierta profundidad, lo cual de alguna manera favorece la adaptación de las especies que durante el día viven en galerías y tienen actividad vespertina o nocturna.

El Cuadro 1 resume las especies colectadas y su número en las cuatro zonas consideradas. La figura 4 representa la diversidad de los araneidos encontrados, expresada por familia. Luego se hacen anotaciones sobre las especies observadas, por orden alfabético de las familias, y un comentario general.

1. Dpto. Biología UNALM, Casilla postal 456, Lima 100.  
2. Estudiante UNM San Marcos (1976).



**FIGURA 1.**— Reproducción de las fotografías aéreas, infrarrojo falso color, No. 3920 (izquierda) y 3890 (derecha), de la cuenca Chillón. La carretera de la izquierda viene de Ventanilla y desemboca en la carretera Panamericana Norte. Al centro de la foto, el asentamiento humano Zapallal. A la derecha, abajo, los campos de cultivo. (Fotos cortesía Dpto. de Recursos de Agua y Tierra UNALM).



CUADRO 1.— Arañas colectadas en las Lomas Zapallal, Puente Piedra, Lima. Verano 1976.

Familia de araneidos	Arenal	Pedregal	Quebrada	Zona Alta	Total	
					indiv.	%
Araneidae						
— <i>Argiope argentata</i>	1	—	—	—	1	0.6
— <i>Metepeira lima</i>	—	4	2	10	16	9.2
Anyphaenidae						
— <i>Anyphaena</i> sp.	1	—	—	—	—	0.6
Ctenidae						
— <i>Incasoctenus</i> sp.	2	5	2	1	10	5.7
Filistatidae						
— <i>Filistata</i> sp.	4	—	1	—	5	2.9
Gnaphosidae						
— <i>Echemoides aguilari</i>	1	2	2	—	5	2.9
Linyphiidae						
— <i>Linyphia</i> sp. (?)	—	—	8	—	8	4.6
Loxoscelidae						
— <i>Loxosceles laeta</i>	4	7	6	2	19	10.9
Lycosidae						
— <i>Lycosa</i> sp.	1	—	—	—	1	0.6
Oxyopidae						
— <i>Peucetia</i> sp.	—	—	—	3	3	1.7
Pholcidae						
— <i>Physocyclus</i> sp. (?)	—	—	5	—	5	2.9
Segestridae						
— <i>Ariadna</i> sp.	3	—	—	—	3	1.7
Selenopidae						
— <i>Selenops</i> sp.	—	—	6	—	6	3.4
Sicariidae						
— <i>Sicarius peruensis</i>	3	3	9	4	19	10.9
Salticidae						
— (sin identificar)	8	19	10	12	49	28.2
Theridiidae						
— <i>Achaearanea tepidariorum</i>	3	4	4	2	13	7.5
— <i>Steatoda andina</i>	3	1	1	5	10	5.7
Total individuos	33	45	56	40	174	
Porcentaje	18.9	25.9	32.2	23		100

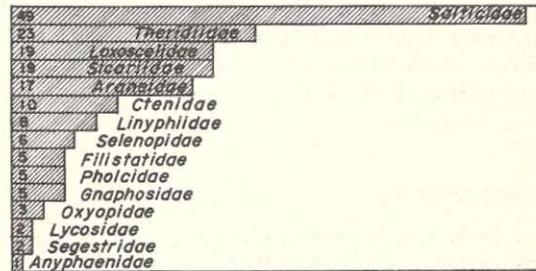


Fig. 4.— Diversidad de arañas colectadas en las Lomas Zapallal, Puente Piedra, Lima. Verano 1976, expresada por familias

*Metepeira lima* Chamb. & Ivie

Tela entre rocas y arbustos, generalmente vertical, a 0.5 hasta 1.0 m del suelo, obteniendo así temperatura favorable; y en dirección nort-sur, probablemente para evitar la fuerza del viento. Tela laminar de 20-30 cm de diámetro, sus ejes de sostén, formando ángulos obtusos

amplios, llegan hasta 1 m. La bolsa con huevos está al centro de la tela donde se fija con hilos y puede contener varias ootecas; es de posición vertical y está protegida por un conjunto de restos vegetales secos (trozos de hoja o palitos secos) que se agrupan formando una campanita con la abertura hacia el suelo.

La actividad de la araña es principalmente nocturna, sea para tejer la tela, para repararla o para recoger presas, principalmente entre 19 a 21 horas (fig. 5).

Se halló principalmente en la zona rocosa, en la quebrada y en el pedregal ralo, siendo la más frecuente de la familia Araneidae.

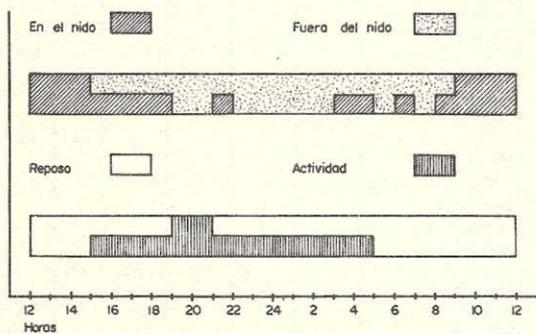


Fig. 5.- Actividad de *Metepira lima* durante 24 horas en un día de abril.

#### *Argiope argentata* Fabricius

Hallada sólo en una ocasión en la oquedad de una roca en la zona del arenal, en su tela simétrica vertical, la araña descansando con dos pares de patas hacia adelante y los otros dos hacia atrás, formando una "x", con la cabeza hacia abajo, en un espacio de la tela caracterizado por sus telas gruesas cortas y en zigzag. Puede considerarse escasa.

#### *Anyphaena* sp.

Se halló sólo un ejemplar activo en un grupo de cactáceas de la parte baja. Puede considerarse escaso.

#### *Incasoctenus* sp.

Esta especie de Ctenidae, cazadora errante, hallada sobre piedras y entre grietas de rocas, puede considerarse entre los araneomorfos grandes, mimetizada con las rocas por su color y su dibujo punteado, corre con rapidez y es difícil de coleccionar. Se le halló en todas las áreas de la zona observada, con cierta relativa mayor frecuencia en el pedregal ralo.

#### *Filistata* sp.

Se encuentra en las grietas que dejan las piedras amontonadas, tanto en el arenal como en la quebrada. Su tela tubícola tiene una abertura visible de unos 0.5 cm de diámetro y el tubo puede llegar a 12 cm, con un ensanchamiento a manera de bolsa final.

#### *Echemoides aguilari* Platnick & Shadab

Este Gnaphosidae, cazadora diurna, muy activa entre piedras, veloz, fue colectada en el arenal, la zona media y la quebrada.

#### *Linyphia* sp. (?)

Las Linyphiidae comprenden arañas muy pequeñas, activas, sus telas diminutas, irregulares se hallaron debajo piedras en la quebrada, con cierta frecuencia.

#### *Loxosceles laeta*

Esta araña venenosa se halló en todas las áreas, pero principalmente en la quebrada y en el pedregal ralo, fácilmente reconocible por su tela algodonosa, tupida, entre hendiduras de rocas y debajo piedras. Su actividad se constató principalmente vespertina y nocturna.

#### *Lycosa* sp.

Sólo dos ejemplares juvenes, debajo de piedras en el arenal, a medio día.

#### *Peucetia* sp.

Esta Oxyopidae, de regular tamaño, se halló sobre flores amarillas de una compuesta, en la parte alta. Para huir se deja caer a las ramas bajas de la planta.

#### *Physocyclus* sp. (?)

Esta Pholcidae fue hallada en los pedregales de la quebrada, entre los espacios que dejan las piedras acumuladas en cantidades.

#### *Ariadna* sp.

Esta Segestridae se le colectó en el arenal. Su tela tubícola se encontraba debajo de las cactáceas y también en hojas de tillandsias.

#### *Selenops* sp.

Esta "araña chata de los pedregales" se halló en habitats semejantes al Pholcidae, encima o debajo de piedras. Chata, de color gris punteado en negro, por lo que se disimula muy bien entre ellas. Puede quedarse inmóvil, y es difícil distinguirla, pero se desplaza con gran rapidez.

*Sicarius peruensis* (Keyserling)

Esta "araña chata del nido de arena" se halló en toda el área estudiada, principalmente en la quebrada, cerca a sus nidos característicos como un cono truncado. También pudo comprobarse su capacidad de enterrarse en el suelo polvoriento y seco. Se registró en una frecuencia semejante a *Loxosceles laeta*.

*Achaearanea tepidariorum* (Koch)

Esta terídida, hallada principalmente debajo piedras, en toda la loma. Su tela asimétrica muchas veces está llena de arena, tal vez por el viento y por la cercanía al suelo. Generalmente forma grupos.

*Steatoda andina* (Keys.)

Hallada en toda la loma, principalmente en la quebrada y en la zona rocosa. Su tela asimétrica se dispone en lugares expuestos, poco accesibles, como la abertura de rocas o piedras grandes. En su tela puede encontrarse como presas a otras arañas y polillas, en la plataforma.

*S. andina* presenta el comportamiento llamado tanatosis, es decir que una forma de defenderse es "hacerse la muerta", pues cuando se toca la tela con fuerza, la araña recoge las patas, forma una bola que se desprende de la tela, rueda en el suelo, pudiendo quedar cubierta de arena o de tierra, pero permanece inmóvil, poco perceptible, durante unos minutos.

## Familia Salticidae

No hemos realizado ningún esfuerzo por identificar ninguno de los ejemplares. Esperamos enviárselos a la Dra. M.E. Galiano, de Buenos Aires, Argentina. Lo más notable es que resultaron ser las más frecuentes de todas las arañas colectadas, en todas las zonas muestréadas (cuadro 1, fig. 4). Relativamente más frecuentes en la zona alta y en la zona del pedregal ralo, ge-

neralmente cazan en lugares sombreados, al pie de arbustos y entre rocas, no se ha hallado bajo piedras. Actividad diurna.

## COMENTARIO GENERAL

La presente nota es un resultado preliminar de una colección efectuada durante un período seco, el verano de 1976. La gran mayoría de datos se reunieron en un informe inicial elaborado por los dos co-autores que entonces eran estudiantes de Biología de la Universidad de San Marcos. El primer autor ha revisado el material, identificándolo, efectuando el tratamiento y la redacción final, ofreciendo una contribución a la ecología de las arañas de nuestro desierto costero, estudio que necesita ser ampliado.

Muchos ejemplares no llegaron a identificarse por tratarse de inmaduros o ninfas muy pequeñas. Es apreciable el no haber hallado *Latrodectus mactans*, la "lucacha" o viuda negra, propia de zonas desérticas.

A pesar del pequeño número de ejemplares, que indican una pobre población de arañas, destaca la presencia de 15 familias, en cuya diversidad, dominan las Salticidae, siguiendo Theridiidae y luego Loxoscelidae y Sicariidae. Podríamos asegurar que corresponde a un caso propio de zonas desérticas y con poca vegetación, en la costa peruana.

## REFERENCIAS

- Aguilar P G. 1985. Fauna de las lomas costeras del Perú. Boletín de Lima 7 (41): 17-28.
- Aguilar P G. 1977. Fauna desértico-costera peruana. IV: arácnidos del tillandsial de Punta Hermosa, Lima-Perú. Rev. per. Ent. 20: 87-92.
- Aguilar P G, Mendez M A. 1971. La "araña chata del nido de arena" *Sicarius peruensis* (Keys.) 1880: características ecológicas y morfológicas. Rev. per. Ent. 14 (1): 143-156.
- Aguilar P G, Turkowsky J. 1977. Fauna desértico-costera peruana. III: observaciones en el tillandsial de Cajamarquilla. Rev. per. Ent. 20: 81-85.
- Platnick N I, Shadde M U. 1979. A revision of the neotropical spider genus *Echemoides* with notes on other Echeminidae (Arachnida, Gnaphosidae). Am. Mus. Novitates No. 2669.