# Apuntes para la fauna entomológica de Ifni (Ortópteros)

POR

IGNACIO BOLÍVAR.
(Láms. XVII-XXI.)

El territorio español de Ifni, situado en el noroeste de Africa, es ya suficientemente conocido para que nos detengamos a describirle, por lo que bastará remitir al lector, primero y como documento a la vez histórico y geográfico, a la narración detenida que de él hizo en 1878 el capitán de navío D. Cesáreo Fernández Duro <sup>1</sup> con motivo del viaje de exploración que llevó a cabo en busca de Santa Cruz de Mar Pequeña, a bordo del buque de la Marina de guerra española Blasco de Garay, y como más reciente, al artículo publicado en Oasis por D. Francisco Hernández Pacheco <sup>2</sup> con motivo de la expedición científica enviada en 1934 por el Gobierno español, y como documento de mayor interés para los naturalistas entomólogos que puedan utilizar mi trabajo, a la descripción geográfico-botánica en su aspecto ecológico que ha dado D. Eugenio Morales Agacino en la introducción a su interesante estudio sobre los mamíferos de dicho territorio <sup>3</sup>, tomando por base los recogidos en la exploración citada.

Pero considerando que podría ser de interés para los entomólogos que pretendan continuar la exploración de la fauna del referido territorio, que tanta novedad ofrece y que aun promete el hallazgo de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> «Exploración de una parte de la costa noroeste de Africa en busca de Santa Cruz de Mar Pequeña». Conferencia pronunciada ante la Sociedad Geográfica de Madrid por el capitán de navío D. Cesáreo Fernández Duro en la sesión ordinaria del día 26 de marzo. Bol. de la Soc. Geogr. de Madrid, año III, marzo de 1878, núm. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> «El territorio de Ifni». Revista *Oasis*, año I, págs. 5-19, con 16 fotografías. Madrid, 1934.

<sup>3 «</sup>Mamíferos de Ifni». Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., t. xxxv, 1935, págs. 381-393.

nuevas especies, daré la relación del itinerario recorrido por D. Fernando Martínez de la Escalera en las dos ocasiones en que le ha explorado; la primera, en los meses de junio y julio de 1934, formando parte de la Comisión citada, y después, en diciembre del mismo año y enero de 1935, en que llevado de su deseo de conocer mejor aquella interesante fauna, realizó la atrevida aventura de emprender el viaje de Madrid a Ifni en su pequeño automóvil, que él mismo conducía, partiendo de la puerta del Museo el 14 de diciembre para llegar a Sidi Ifni el 17 del mismo mes.

La relación aun no publicada del itinerario seguido y del tiempo empleado en el recorrido, con la indicación de las localidades en que han sido halladas las especies más importantes, me pareció sería bien acogida por aquellos a quienes pueda interesar para futuras expediciones, por lo que rogué al Sr. Escalera me la facilitase con el objeto de insertarla a continuación, así como un croquis del territorio de Ifni (lám. XVII) para mejor comprensión de los itinerarios. El conocimiento de la región podrá ser completado, por lo que respecta a los datos botánicos y entomológicos, con la consulta de los trabajos publicados por el profesor D. Arturo Caballero, botánico de la Comisión a que vengo refiriéndome 1; y D. Manuel Martínez de la Escalera, sobre coleópteros de Ifni<sup>2</sup>, y por D. Eduardo y D. Francisco Hernández-Pacheco 3, en lo geológico. Acompañan a este trabajo cuatro láminas (XVII-XXI), con ocho fotografías obtenidas por el Sr. Escalera y por D. Manuel García Llorens, para dar idea de los lugares de donde proceden las especies recogidas y de la vegetación de los mismos.

- <sup>1</sup> Caballero (A.): «Ifnienses Genistae novae». Bol. de la Soc. Esp. de Hist. Nat., t. xxxv, láms. XXXIX-XL, págs. 331-332, 1935.
- «Datos botánicos del territorio de Ifni». Trab. del Mus. Nac. de Cienc. Nat. y Jard. Bot., Ser. Bot., núms. 28 y 30, 1935.
- «Datos geobotánicos del territorio de Ifni». Discurso apert. del curso acad. 1935. Univers. Madrid.
- <sup>2</sup> Escalera (M. M. de la): «Especies de *Pachychila* Esch. y de otros Tenebriónidos de Ifni y del Sáhara español». *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. xxxv, páginas 295-309, 1935.
- 3 «Datos acerca de la exploración geológica de Ifni». Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., t. xxxvi, núm. 3, págs. 155-176, láms. XV-XXIII y un mapa, 1936.
- «Expedición científica a Ifni». Bol. Soc. Geogr. Nac., t. Lxxv, núm. 9, páginas 515-541, láms. I-XIV, 1935.

Como complemento de importancia de este trabajo, he de manifestar que a él he podido añadir interesantes datos debidos a las recolecciones del Sr. Ferrer Bravo, hechas en abril de 1935 en el territorio de Ifni, habiendo encontrado entre ellas algunas especies que he podido añadir a las recolectadas por el Sr. Escalera, por lo que he de manifestar mi agradecimiento al conocido entomólogo D. Francisco Español, Jefe de la Sección de Entomología del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, que ha tenido la atención de comunicármelas.

# Itinerarios seguidos por D. Fernando M. de la Escalera en sus dos expediciones.

Primera expedición.—5-VI-1934. Salida de Sevilla en avión a las cinco de la mañana y llegada a Sidi Ifni a las seis y media de la tarde del mismo día, después de haber hecho escala en Larache, Agadir y Cabo Juby. Este mismo día se hicieron algunas cazas, hallando en Agadir en abundancia un *Thylacites*, probablemente nuevo; en Cabo Juby, Tenebriónidos, y en Sidi Ifni, el *Corystoderes*, género nuevo de Acrídidos. Los dos días pasados en espera del resto de los expedicionarios se utilizaron para cazar por los alrededores de Sidi Ifni.

Excursión en compañía de F. H.-Pacheco. Salida de Sidi Ifni siguiendo la costa o raña en dirección sur, hasta el morabito de Sidi Uarzik, y de este punto internándonos hasta la casa del Caíd de Anámer, pasando por el pozo y fuente de Ain Aguisgal, donde se efectuaron cazas de bastante importancia, entre ellas una especie abundante de *Sepidium*; después de pernoctar dos días en casa del citado Caíd volvimos al punto de partida, dando la vuelta por Sidi Mohamed Ben Daud.

Otra excursión se hizo subiendo al macizo montañoso del territorio de Ifni, compuesto por los Yebel Tual (I.250 m.), Yebel Tamarrut y Yebel Bumesguida, estos últimos de I.200 a I.250 metros, pasando por el zoco el Arba de Mesti y poblados de Aguni Ahia y Tamarrut; después de pernoctar en estos sitios, regresamos a Sidi Ifni, dando la vuelta y recorriendo todo el límite Este, hasta el del Norte, donde se encuentra la posición española de Had de Bifurna, atravesando por entre los puertos militares franceses de Taguenza e Igu-

rramen, como asimismo el de Id Butaten. Desde el anterior puesto español nos dirigimos al santuario costero de Sidi Abdalah, y de aquí, recorriendo toda la raña, al punto inicial de esta excursión.

En otra salimos de Sidi Ifni, dirigiéndonos hacia Adai, donde se recolectó el *Calliptamus mus* y el *Ameles moralesi*, nuevas e interesantes especies de ortópteros, siguiendo por el zoco el Tlata de Sboya, a Tiliuin, que se hizo centro de esta excursión y donde permanecimos tres días, explorando toda la parte desértica de esta zona. La vuelta a Sidi Ifni de esta excursión se hizo recorriendo todo el curso del Asif Asaka o Nun hasta su desembocadura (Fum Asaka), pasando por el morabito de Sidi Inu y posición española de Asaka. Desde la desembocadura del Asaka se volvió a Sidi Ifni a lo largo de la raña Sur, pasando por Arksis.

Resumen.—Contando con poco tiempo, pues sólo disponíamos de un mes, la finalidad perseguida por las citadas excursiones fué: en la primera, lograr una visión de conjunto del territorio en su más amplio sentido; en la segunda, y a base de los conocimientos topográficos adquiridos en la anterior, orientarse para recorrer toda la parte montañosa del macizo Tual, Tamarrut, Bumesguida, y en la última, el de la parte desértica de Tiliuin.

En vista de la carencia absoluta de otro medio de comunicación, verifiqué la vuelta en camello, con todo el material recogido, hasta la ciudad de Tiznit, en el Sus francés, para pasar desde allí, en automóvil, a Agadir y tomar en ésta el avión para España, cosa que no fué posible. A pesar de lo cual, utilizando otros medios de transporte, a los treinta y dos días exactos de mi salida de Madrid estaba de regreso.

Segunda expedición.—14-XII-1934. Salida de Madrid en «auto», en compañía del colector del Museo J. Hernández, a Algeciras, Ceuta, Tetuán, Tánger, Arcila y Larache, atravesando el Marruecos francés hasta Tiznit, en donde se hizo de madrugada una intensa caza entomológica. De este punto a Gulimin, puerto militar francés del Sus, pasamos a Tiliuin, ya en nuestra zona, donde logramos una espléndida caza de Tenebriónidos, etc., visitando el puesto y palmar de Ugug, donde se cazó el curioso ejemplar de Anamesacris, nuevo para la ciencia. Después de hacer cazas en los alrededores de Tiliuin, nos dirigimos a Sidi Ifni, en donde quedó el coche, no dejando de cazar en Fum Arksis y Sidi Uarzik en el trayecto. De Sidi Ifni y en caballerías

se hizo el recorrido de Tazila a Ain Aguisgal, Caid de Anámer y Adai, en donde se hizo centro en casa del Chej Belaid. De este punto subida al macizo de Yebel Tamarrut y Tual, pasando por Aguni Ahia, descendiendo del macizo por la vertiente nordeste al zoco el Tenin de Ait Isimur, próximo a la meseta de Tagragra, partiendo de este punto para la casa del Chej Ait Bubker, cuyo nombre es Abd-el-Krim, en donde se hizo centro de excursiones. La vuelta a Sidi Ifni se efectuó a lo largo del Asif Ibudrar.

El regreso se efectuó en el coche por Tiliuin, Gulimin, Tiznit, y de aquí a Marrakés.

Resumen de esta excursión.—Visita de algunas localidades ya de por sí buenas y la zona del Asif Ibudrar, que no se pudo estudiar en la primera expedición; pero como objetivo principal, por lo que se tomó la determinación de ir en coche, fué recorrer toda la depresión del paso del Anti Atlas que se extiende entre Tiznit y Gulimin, todo ello en los límites del territorio francés con el nuestro.—Fernando M. De la Escalera.

#### **EUORTOPTEROS**

#### Acrídidos.

#### Acinipe mauritanica (Bol.)

El ejemplar tipo de esta especie carecía de antenas y estaba decolorado, por lo que no pudo apreciarse la coloración azul propia del primer artejo de las mismas, que es característica. El pronoto está cubierto de pequeñas granulaciones blancuzcas muy finas y la quilla dorsal es casi recta; los élitros son muy estrechos y pequeños y de coloración uniforme; los fémures posteriores llevan por encima una granulación muy fina, blancuzca, y las tibias correspondientes son de color rojizo, más oscuro en la cara interna y algo azulado en la base, aclarando hacia el ápice, donde son de un amarillo azafranado, reapareciendo el azul en la base de las espinas. El primero de los segmentos abdominales tiene la quilla dorsal surcada a lo largo, y, por fin, las valvas del oviscapto son por el lado interno de un rojo escarlata.

Esta característica de la especie, formulada sobre un solo individuo, apenas sufre modificación por la observación de multitud de ejemplares que he podido examinar y que permiten completarla. Así: la quilla frontal se estrecha por delante del ocelo medio, donde, vista de lado, aparece deprimida, y desde allí hasta el epístoma divergen sus bordes haciéndola más ancha.

El epístoma es fuertemente rugoso. Las antenas alcanzan la base de los élitros y aun se extienden algo más; son delgadas, de color de cuero, excepto el primer artejo, que es de un bello azul turquí. El pronoto, cubierto de granillos blanquecinos, que en muchos forman suaves arrugas, tiene la quilla comprimida y ligeramente escotada por el surco típico; el borde inferior de los lóbulos laterales es recto y el ángulo posterior redondeado. Los élitros llegan hasta el borde posterior del segmento mediano; son espatulados, con el extremo redondeado. El tubérculo prosternal está escotado en el ápice, con la protuberancia grande, pero lisa. Patas posteriores como en el tipo, pero las tibias son azuladas por encima y por dentro en la base, combinándose el rojo cróceo con el azul oscuro, y los lóbulos geniculares internos son también cróceos. Los segmentos abdominales dorsales tienen la margen posterior cubierta de manchas pardas.

Entre los ejemplares de Ifni pueden distinguirse dos tipos muy diferentes, a los que doy nombre considerándolos como variaciones de coloración.

fusca. Color pardo salpicado de blanco, color este último que en la metazona del pronoto forma fajas longitudinales, de las que algunas se extienden sobre los lóbulos laterales, siendo de notar una en el medio que alcanza ensanchándose hasta el borde anterior. También es grisácea la margen inferior. El abdomen por encima está recorrido en la línea media por una estrecha faja pálida y por debajo es todo él rojizo.

prasina. Color verde claro más o menos sulfúreo, con solo alguna pequeña mancha blanca a los lados del pronoto. Los élitros azafranados, con el borde interno más claro. El abdomen por encima con la línea media blanca, como en la anterior variedad, y por debajo amarillento. Todos los segmentos dorsales tienen una margen parda con manchas más oscuras.

Las medidas tomadas sobre diversos ejemplares son:

- o. Long. corp., 27-34; pron., 67; elytr., 5-6,5; fem. post., 12-14 mm.
- Q. Long. corp., 45-53; pron., 9-10; elytr., 6,2-8,5; fem. post., 16,5-18 mm.

Loc.: Sidi Ifni, Telata Mesti, Uarzik, VI-1934, F. Escalera; Yebel Tamarrut, I-1935, F. Escalera (Museo de Madrid); Tosha, Ifni, Sidi Ifni, Tiliuin, Ugug, III-IV-1935, Ferrer Bravo (Museo de Barcelona).

En la colección del Museo de Madrid existían ya ambas variaciones de coloración: la *fusca*, de Agadir, VIII-1911, y de Marrakés, IV-1907, M. Escalera, y la *prasina*, de Msuda, de color amarillo sulfuráceo.

### Acinipe exarata nov. sp. (fig. 1).

Tipo: ♂, Sidi Ifni; alotipo: ♀, Sidi Ifni, F. Escalera (Museo de Madrid). Statura modica. Colore griseo-cinereo-fusco et albido vario. Vertex valde declivis, elongatus, concavus, carinis tribus elevatis fuscis, carina

media fere usque ad apicem ducta. Costa frontalis marginibus elevatis inter antennas valde rotundato producta antrorsum ampliata infra ocellum fortiter sinuata atque coarctata, prope clypeum oblitterata. Genae infra oculos cretaceo-maculatae. Antennae fuscae 15-16 art. usque coxas posticas extensae basi crassiores sub triquetrae,

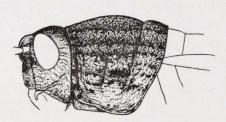


Fig. 1.—A. exarata nov. sp., cabeza y pronoto;  $\times$  2,5.

articulis duobus basalibus rufis. Pronotum modice compressum longitudinaliter plurisulcatum inter sulcos lineis elevatis fusco nitidis, crista media sub recta; lobis lateralibus carina obtusa oblicua, subtus prope angulum anticum sinuatis fascia cretacea antrorsum valde angustata, superne fascia fusca limbata. Elytra angusta spathulata fusca areolis griseis. Prosternum antice integrum rotundato-elevatum. Pedes griseo maculati. Femora postica extus intusque griseo areolata. Tibiae posticae valde pilosae extus cretaceo punctatae, intus rufae vel nigro caeruleae. Tarsi postici flavi superne rufi. Abdomen griseo- et fusco-punctatum, segmentorum margine postica nigro zebrata.

- ♂. Long. corp., 27; pron., 4,5; elytr., 5; fem. post., 12 mm.
- Q. Long. corp., 58; pron., 10; elytr., 8; fem. post., 20,7 mm.

Loc.: Sidi Ifni, VI-1934; Tiliuin, XII-1934; Ain Aguisgal, I-1935, F. Escalera.

- o. Statura parva. Vertex angustissimus carinis rectis parallelis. Tibiae posticae intus croceae.
- Q. Statura duplo majore. Vertex latiusculus carinis curvatosinuatis. Tibiae posticae intus nigro cyaneae.

Especie muy distinta de todas las conocidas por los surcos longitudinales de color grisáceo, separados por líneas elevadas negruzcas y brillantes que presenta el pronoto; la margen anterior es muy estrecha y está algo levantada, y la posterior, que equivale a la cuarta parte de la longitud total, aparece adornada de líneas negruzcas, prolongación de las de la parte anterior, pero más aparentes; el borde anterior no está escotado y a los lados, sobre la base de los élitros, es ligeramente curvo. La quilla media, destacada por su color oscuro y su brillo como las restantes, es poco elevada, y vista de lado es casi recta y apenas está escotada por el surco típico.

Los élitros son muy estrechos y están desprovistos de la faja de color claro tan frecuente en las restantes especies.

Todo el cuerpo en su mitad anterior hasta el primer segmento abdominal es de color grisáceo, con manchas y puntos negruzcos, y, al contrario, con puntos grises en las partes oscuras. Los demás caracteres quedan suficientemente descritos en la diagnosis.

# Glauia durieui (Bol.) (fig. 2, 8).

Ocnerodes Durieui Bolívar, An. Soc. Esp. de Hist. Nat., t. vII, pág. 452 (1878).

Glauia Durieui Bolívar, Trab. del Mus. Nac. de Cienc. Nat., Ser. Zool., núm. 6, pág. 7 (1912).

Citada primeramente de Mauritania y más recientemente de Agadir, parece ser especie común en el territorio de Ifni, a juzgar por el gran número de ejemplares recogidos por el Sr. Escalera.

La descripción original hecha sobre un corto número de ejemplares, todos hembras, merece ser ampliada para señalar algunos caracteres distintivos de esta especie. Su coloración es, además, muy variada, como puede verse:

Colore terreo, vel pallide-ochraceo, vel griseo fusco. Costa frontalis

sulcata marginibus apicem versus divergentibus, infra ocellum coarctata. Antennis gracilis, fusco-cinereis. Pronoto obtuse tectiforme, minutissime granuloso atque tuberculis sparsis praedito, postice medio

truncato supra insertionem elytrorum arcuato producto, plicis undatis; inferne rotundato et prope angulum anticum sinuato; carina media biinterrupta, anguste nitida. Femoribus posticis superne serrulatis.
Abdominis segmentis anticis valde
rugosis; ovipositore basi ampliato,
extus dente instructo; intus corallino.

- o. Long. corp., 17; pron., 3,5; elytr., 3,5; fem. post., 9 mm.
- Q. Long. corp., 34; pron., 6,5; elytr., 6; fem. post., 12 mm.

Loc.: Sidi Ifni, Yebel Tual, Uad Ifni, Tiliuin, Sidi Uarzik, Marsa Ksira, VI-1934; Adai, Yebel Tamarrut, I-1935, F. Escalera.

Como queda dicho, se distingue esta especie de las otras dos conocidas (G. terrea y tarudantica Bol.) porque el surco anterior del pronoto corta la quilla dorsal

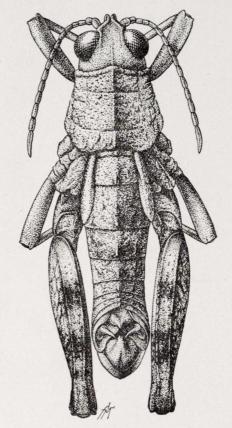


Fig. 2.—Glauia durieui Bol.,  $\mathcal{O}$ ;  $\times$  5.

de modo que ésta ofrece dos interrupciones, mientras que en las dos especies restantes dicha quilla es entera en la prozona, estando sólo interrumpida por el surco típico y también por las valvas inferiores del oviscapto, que llevan un diente al lado externo formado por una dilatación de la base.

# Oedipoda caerulescens (L.)

Loc.: Sidi Ifni, VI-1934, F. Escalera.

#### Wernerella pachecoi Bol.

var. dimidiata nov.

Corpore rufescenti-griseo variegato; pronoti carina media pone sulcum typicum valde distincta; metazona albido cretacea.

♂. Long. corp., 16; pron., 3; elytr., 18,5; fem. post., 9 mm.

Loc.: Un ejemplar de Sidi Ifni, VI-1934, y otro de Ain Aguisgal, F. Escalera, Museo de Madrid.

Este género no había sido señalado del Continente, sólo era conocido de las islas Canarias.

### Sphingonotus caerulans (L.)

Loc.: Sidi Ifni, Marsa Ksira, VI-1934; Adai, Amasii, I-1935, F. Escalera. Sidi Ifni, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

### Sphingonotus azurescens (Ramb.)

Loc.: Sidi Ifni, Ain Aguisgal, VI-1934; Sidi Uarzik, XII-1934, F. Escalera.

## Sphingonotus scabriusculus Finot.

Loc.: Sidi Ifni, Tiliuin, Ain Aguisgal, Uad Ifni, VI-1934, F. Escalera.

# Acrotylus insubricus (Scop.)

Loc.: Telata Sboya, Uad Ifni, Telata Mesti, VI-1934; Asif Ibudrar, I-1935, F. Escalera.

# Acrotylus longipes (Charp.)

Loc.: Sidi Ifni, Uad Ifni, VI-1934, F. Escalera.

# Morphacris sulcata (Th.)

Loc.: Asif Ibudrar, I-1935, F. Escalera, Museo de Madrid. Sidi Ifni, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

# ${\bf Quiroguesia\ notabilis\ (Walk.)}$

Loc.: Sidi Ifni, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

### Gen. Notopleura Krauss.

El género *Notopleura* fué establecido por el Dr. H. A. Krauss, de Tubinga, en «Beiträge zur Kenntniss der Orthopteren-Fauna der Sahara» <sup>1</sup>, para la especie *N. saharica* de la región de Mzab, situada entre Gardaha y Guerrara. En el mismo año, J. Vosseler dió a conocer otra especie, *N. pygmaea*, en su «Beiträge sur Faunistik und Biologie der Orthopteren Algeriens und Tunesiens» <sup>2</sup>, y, por último, B. P. Uvarov ha descrito una tercera especie, *N. rothschildi*, de Ain Sefra, sur de Orán, en «Records and descriptions of Orthoptera from Northwest Africa» <sup>3</sup>.

La especie que describo a continuación, recogida por D. Fernando M. Escalera en el territorio de Ifni, es, por tanto, la cuarta de las conocidas de este género, que con el Eremogryllus Krauss, constituye una adaptación del Dociostaurus a la vida de los parajes áridos y desérticos, siguiera no se manifieste en Notopleura el carácter de la carencia de arolio como en Eremogryllus, en el que por la falta de este órgano y por el desarrollo de los calcáneos y la delgadez de los tarsos de las patas posteriores es el mejor representante de los ortópteros que Uvarov ha llamado geófilos. En la especie que describo no falta como en el Eremogryllus dicho órgano, como tampoco falta en las restantes especies de Notopleura. No obstante la ingeniosa distinción que establece el Sr. Uvarov 4 en su trabajo «Locust and Grasshoppers», hay que reconocer que la regla no es absoluta, pues hay n'umerosos casos de ortópteros que son de habitat térreo, los Chrotogonus por ejemplo, que tienen, no obstante, arolio. Estableceré la distinción con la especie de Krauss, que es con la que la nueva tiene mayor analogía.

- 1 Verhandlungen der K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien (Jahrgang 1902).
- <sup>2</sup> Zoologischen Jahrbüchern, Abtheil. für Syst. &. Sechzenter Band, Heft 2. y Siebzehnter Band, Heft 1 (1902).
  - 3 Novitates Zoologicae, vol. xxx, marzo de 1923.
  - 4 Imperial Bur. of Entom. London, 1928.

#### Notopleura ifniensis nov. sp. (figs. 4-6).

Tipo: T, Tiliuin; alotipo: Q, Sidi Ifni, F. Escalera (Museo de Madrid).

A N. saharica differt: Costa frontalis planata, laevissime sulcata, pronoto carinis lateralibus medio late interruptis; elytris brevioribus apicem abdominis attingentibus sed haud superantibus, area scapulari ante apicem ampliata pellucida fere usque apicem producta, area ulnaria angustissima; alis hyalinis; pedibus cinereis nigro annulatis.

- d. Long. corp., 9; pron., 2,2; elytr., 6,7; fem. post., 5,7 mm.
- Q. Long. corp., 14,3; pron., 3,5; elytr., 9,5; fem. post., 9,2 mm.

La coloración es variable, de un amarillo-ferruginoso claro o grisáceo, con una faja negra que parte de la cabeza detrás de los ojos y se continúa sobre la parte alta de los lóbulos laterales del pronoto sin alcanzar el borde posterior de este segmento. Estos lóbulos llevan ha-



Fig. 3. — Elitro de N. rothschildi,  $\mathcal{J}$ ;  $\times$  6, sec. Uvarov; fig. 4, élitro de N. if niensis nov. sp.,  $\mathcal{J}$ ;  $\times$  6.

cia el medio, como en N. saharica, una mota amarilla, a veces marginada de negro.

Hay también ejemplares por completo pardos, pero siempre se destacan por su coloración clara la parte de la cabeza que está por debajo de los ojos y la mitad inferior de los lóbulos laterales del pronoto.

Las principales diferencias entre esta especie y la descrita por el Dr. Krauss y que se han expresado en la diagnosis, están en la interrupción de las quillas laterales del pronoto, que en aquélla son continuas y en la nueva especie se interrumpen y desaparecen en una gran parte de la prozona, de modo que en esta región sólo se distinguen junto al borde anterior en forma de un corto rasgo calloso, en la metazona son completas y suelen comenzar más gruesas detrás del surco típico.

Los élitros son los órganos en que más acentuadas están las diferencias; hay en el 🗸 una ancha margen completamente hialina y trans-

parente formada por las áreas mediastina, ensanchada en la base, y escapular; ésta adquiere su máximum de dilatación en el tercio apical, estrechando luego hacia el extremo; en la Q el campo marginal es más estrecho, pero se prolonga también hasta el ápice de los élitros.

De la N. pygmaea Voss. se distingue la nueva, desde luego, por el mayor desarrollo de las quillas del pronoto, que en la especie de Vos-

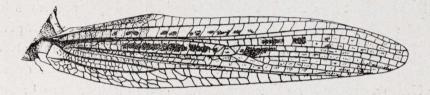


Fig. 5.—Elitro de N. rothschildi, Q;  $\times$  6, sec. Uvarov.

seler sólo aparecen indicadas junto al borde anterior y detrás del surco medio, o sea en la base de la metazona, lo que da a dicha especie gran semejanza con *Eremogryllus*.

De N. rothschildi Uv., aparte del mayor tamaño de esta especie, se diferencia por la venulación de los élitros y la configuración de las

áreas, como puede apreciarse por las figuras que doy para que se pueda hacer la comparación (figs. 3-6). Como puede apreciarse por ellas, el élitro en *rothschildi* va estrechando hacia el



Fig. 6.—Elitro de *N. ifniensis* nov. sp.,  $\mathfrak{P}$ ;  $\times$  6.

extremo en el tercio apical, lo que no sucede en mi especie, y como consecuencia de esta forma el área escapular continúa ensanchándose hasta cerca del ápice. Otras diferencias podrán apreciarse por la comparación de las figuras, hechas todas con el mismo aumento <sup>1</sup>.

Loc.: Sidi Ifni, Tiliuin, Marsa Ksira, VI-1934, F. Escalera.

## Euchorthippus albolineatus (Luc.)

Loc.: Sidi Ifni, VI-1934, F. Escalera.

1 Sin duda se ha padecido error en el trabajo citado del Sr. Uvarov al señalar en la explicación de la lámina como de cuatro veces el aumento de las figuras, que es de seis veces, según las dimensiones que atribuye el autor a su especie.

## Omocestus raymondi (Yersin).

Loc.: Telata Sboya, VI-1934, F. Escalera.

#### Acrida turrita L.

De muy antiguo tenía anotadas las diferencias que presentan los ejemplares marroquíes de esta especie comparados con los europeos, sin que me decidiera a llamar sobre ello la atención de los ortopterólogos a pesar de la concordancia de mis observaciones con las del señor Uvarov, que en sus «Notes on Orthoptera from Morocco» <sup>1</sup> manifestó ya la posibilidad de que fueran de raza distinta; pero el gran número de observaciones y la concordancia que nos muestran los ejemplares recogidos por los Sres. Escalera en diversas regiones de Marruecos, me animan a establecer de una manera definitiva como raza distinta la del norte de Africa a que me refiero y a la que daré el nombre del insigne ortopterólogo Sr. Uvarov, a quien tanto debe el conocimiento de este orden de insectos.

## Acrida turrita uvarovi nov. subsp.

Caracteriza esta forma especialmente la tendencia a la prolongación tanto del cuerpo como de sus principales regiones y órganos; así, el vértex y las antenas son proporcionalmente más largos y lo mismo la prozona del pronoto comparativamente a su anchura, pues llega a ser casi doble de larga que ancha en la base. Estas proporciones se acusan más en los élitros, los cuales exceden extraordinariamente del ápice de los fémures posteriores, pasando de sus rodillas hasta veinte milímetros en la Q. Pero no es sólo la mayor longitud proporcional de los órganos lo que distingue esta raza, sino también la forma de algunos de ellos, como el pronoto, cuyo dorso aparece más estrecho y apenas más ensanchado por detrás, porque las quillas laterales son casi paralelas y sólo en la metazona se separan ligeramente, aproximándose a la variedad llamada por Uvarov A. deserti 2; además, la metazona es generalmente rugosa en sentido longitudinal, lo que se

<sup>1</sup> Bull. de la Soc. des Scienc. Nat. du Maroc, t. VII, Déc. 1927.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> «De formis rossicis generis Acrida L.». Rev. Russe d'Entom., t. xvi, 1916.

aprecia fácilmente empleando un ligero aumento. Los órganos del vuelo también se diferencian; así, los élitros no sólo son más largos, sino que se prolongan visiblemente para terminar en una punta aguda y delgada.

La coloración presenta dos variaciones muy distintas: en unos ejemplares es de un amarillento pálido o color de cuero, casi uniforme, con sólo algunas fajas más oscuras a lo largo de la cabeza y del tórax; una de ellas sobre el área discoidal del élitro, la que presenta varias interrupciones, y otra, que es de un hermoso verde de prado con fajas amarillas, que parten también de la cabeza y se prolongan a cada lado sobre el pronoto y en muchos ejemplares sobre los élitros.

Las medidas son:

- o. Long. corp., 40; antenn., 16; pron., 6; elytr., 36; fem. post., 23,5 mm.
- Q. Long. corp., 72; antenn., 23; pron., 12; elytr., 72; fem. post., 42,5 mm.
- En A. turrita la prozona del pronoto es distintamente más ancha por detrás y su longitud apenas llega a ser vez y media de su anchura.

Loc.: Asaka (larvas y adultos), Yebel Tual (larva muy joven), VI-1934; Sidi Ifni (adulto), Asif Ibudrar (muy jóvenes), I-1935, F. Escalera.

#### Acridella nasuta (L.)

Loc.: Tiliuin, VI-1934, F. Escalera.

#### Pezotettix giornae (Rossi).

Loc.: Ugug, XII-1934; Adai, Yebel Tamarrut, I-1935, F. Escalera.

## Amismizia pupa Bol. (fig. 7, 3).

Loc.: Sidi Ifni, Marsa Ksira, Yebel Tual, VI-1934, F. Escalera (Museo de Madrid); Sidi Ifni, IV-1935, Ferrer Bravo (Museo de Barcelona).

Describí esta especie en 1914 por un solo ejemplar hembra, que llevé al grupo de los Edipodinos por la carencia de tubérculo prosternal, carácter de máxima importancia en los Calopteninos, pero manifestando la gran semejanza que presentaba con el *Pezotettix* o *Pelecyclus giornae*. Posteriormente, Franz Werner, en «Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Marokko» <sup>1</sup>, a la vista de ejemplares de ambos sexos procedentes de Agadir, le considera como Panfagino, lo que manifiestamente no puede ser por oponerse a ello la disposición de muchos de sus órganos, y, finalmente, el Sr. Uvarov en «A new Grasshopper Genus of intermediate Subfamily Characters, and other interesting Orthoptera from Marocco» <sup>2</sup>, decide la colocación

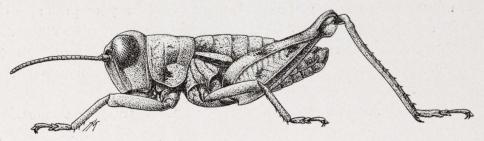


Fig. 7.—Amismizia pupa Bol.,  $\emptyset$ ;  $\times$  5.

de este interesante acrídido en el grupo de los Catantopinos o Calopteninos, con los que yo había sospechado el parentesco y en los que debe figurar en la proximidad del *Pezotettix*.

Por el interés que ofrece esta especie me ha parecido conveniente reproducir la excelente figura debida al dibujante científico del Museo D. Serapio Martínez, que con las fotografías que ha dado el profesor Werner acabará de completar el conocimiento de esta especie para cuantos no posean ejemplares de ella.

# Anamesacris ifniensis nov. sp. (figs. 8-9, $\mathfrak{P}$ ).

Tipo: Q, Ugug, F. Escalera, 1934 (Museo de Madrid).

A Anam. saharae differt: statura minore, antennis marginem posticum pronoti vix superantibus. Costa frontalis marginibus subparallelis tantum infra ocellum coarctatis. Pronoto rugulis elongatis instructo; prozona elevata gibbosa, carina media haud sulcata, sulco postico medio

<sup>1</sup> Aus den Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften, in Wien. Mathem.-naturw. Klasse, Abteilung I, 141, 3. und 4. Heft, 1932.

<sup>2</sup> Annals and Magazine of Nat. Hist., Sér. 10, vol. XIV, 1934.

angulato producto; metazona brevissima medio compresso-elevata, subcristata, margine postico sinuato, lobis lateralibus subtus haud

sinuatis; meso- et metanoto nec non segmento primo abdominali rugis elongatis obsitis.

Q. Long. corp., 12; pron., 2,5; fem. post., 6,5 mm.

Loc.: Ugug, XII-1934, F. Escalera.

De menor tamaño que el Anam. saharae, de Uvarov, de color térreo, más claro por debajo y en las patas; las antenas son tan cortas que pasan muy poco del borde anterior del pronoto; la cabeza por encima difiere poco de la de la especie citada, pero la quilla media lleva a cada lado en el occipucio otra línea más fina algo oblicua, que se aproxima a ella hacia delante, y la quilla frontal tiene sus bordes casi paralelos entre sí fuera del estrechamiento ocelar, que es ligero, y no es más ancha al llegar al epístoma que entre los ojos. El pronoto es rugoso, pero las rugosidades son alargadas y de ellas se destacan

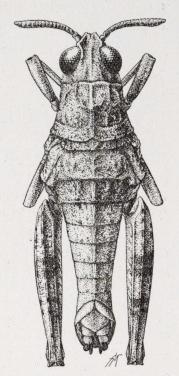


Fig. 8.—Anamesacris if niensis nov. sp.,  $\mathfrak{P}$ ;  $\times$  6.

dos que son paralelas a la quilla media, una a cada lado de ella, y siguiendo la misma curva de la gibosidad; la quilla dorsal de ésta es sencilla y entera, no estando surcada como en la especie de Uvarov; el segundo surco sólo se percibe en el medio de los lóbulos laterales, en los que hay un pequeño espacio liso donde se hace visible; el tercer surco es sinuoso y en el medio avanza formando ángulo; la metazona, que es muy estrecha, sigue por delante la sinuosidad del surco avanzando entre la prozona; su quilla media es comprimida y elevada; el borde posterior es ondeado, escotado en el medio y redondeado a los lados. Faltan por completo los élitros y las alas, de los que no hay vestigio alguno. El meso- y metanoto, así como el primer terguito abdominal, son rugosos. El prosternón carece de tubérculo, pero tiene la parte anterior algo elevada, como en los *Ocnerodes*, formando el borde, que es redondeado, una cavidad donde puede ser recibida

parte de la boca; los lóbulos mesosternales son cortos, rectangulares, con el ángulo posterointerno redondeado, y el espacio interlobular más ancho que uno de ellos. Las patas son de color más claro y contrastan con el tórax por ser lisas, con la cara externomedia perfec-

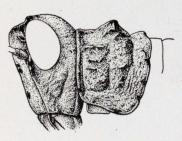


Fig. 9.—Cabeza y pronoto de Anamesacris ifniensis nov. sp.; × 6.

tamente pinnada y blanquecina y las aristas punteadas finamente de negro; la superior aserradodentada. Por encima presenta las fajas pardas transversas, tan frecuentes en muchos Calopteninos. Las tibias posteriores son de color ceniciento-azulado y los tarsos tienen arolio, aunque pequeño.

El Sr. Uvarov ha hecho observaciones muy atinadas sobre las analogías de

este insecto, las que encuentran nuevo apoyo en el género Corystoderes que describo a continuación, en el que también falta el tubérculo
prosternal y cuya filiación con Dericorys es tan grande que a primera
vista podría definirse como un Dericorys con los órganos del vuelo casi
atrofiados. El vértex de este insecto es excepcional entre los Calopteninos y más propio de los Panfaginos, demostrando la gran analogía
de estas dos tribus que, en efecto, justifican el dicho de H. de Saussure
de que los Panfaginos son Calopteninos adaptados a la vida eremítica.

Sólo he visto un ejemplar hembra de *Anamesacris*; el macho debe de ser muy pequeño, no mayor seguramente que un *Acrydium*, por lo que se explica que no haya sido encontrado hasta ahora.

# Gen. Corystoderes nov.

A gen. *Dericoryste* differt: prosterno tantum margine antico reflexo, acuminato; metasterno spatio interlobulari quadrato, lobis intus rectangularibus; elytris abbreviatis lateralibus lobiformibus; alis minutissimis.

Corystoderes escalerai nov. sp. (figs. 10-11, ♂♀).

Tipo: ♂, Sidi Uarzik; alotipo: ♀, Sidi Ifni, F. Escalera (Museo de Madrid).

Corpus rufo-fuscum, albido-variegatum, atque fusco-strigatum.

Vertex declivis scutelo medio fere usque apicem carinato. Costa frontalis marginibus elevatis infra ocellum leviter approximatis ad clypeum divergentibus. Antennae breves ad medium prothoracis haud vel vix attingentes apicem versus levissime incrassatae. Pronotum compres-

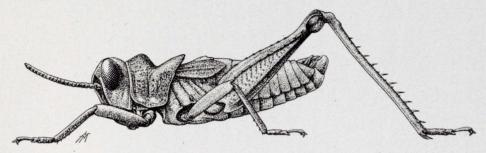


Fig. 10.—Corystoderes escalerai Bol.,  $\emptyset$ ;  $\times$  3.

siusculum, antice gibba alta postice subito declivi, carina media percurrenti, ad maginem posticum distincte elevata; margine postico medio producto et utrinque sinuato. Elytra lateralia, abbreviata, margi-

nem posticum segmento primo abdominalis vix vel haud superantia, latiuscula, extus rotundata, apice subangulata, campo discoidali macula griseo fulva plerumque ornato. Alae minutissimae. Femora postica superne fusco bifasciata, in varietatem cretaceam area externo-media

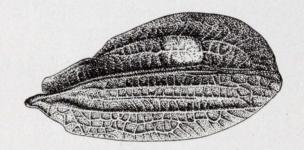


Fig. 11.—Corystoderes escalerai nov. sp., élitro derecho de la  $\mathfrak{P}; \times \mathfrak{9}.$ 

inferne maculis nec non lobo geniculari albidis; subtus sanguineae, carinis nigro-punctatis. Tibiae posticae ♂ nigrae, apice tarsisque badiis, ♀ testaceo pruinosae.

- o. Long. corp., 17; pron., 4; elytr., 3,5; fem. post., 10,5 mm.
- Q. Long. corp., 31,5; pron., 6,7; elytr., 6; fem. post., 14,5 mm. Loc.: Sidi Ifni, Marsa Ksira, Yebel Tamarrut, Sidi Uarzik, VI-1934. F. Escalera, Museo de Madrid. Sidi Ifni, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

Es notable la disparidad de coloración de las tibias entre los dos

sexos, negras en los machos desde el cóndilo hasta cerca del extremo, donde ofrecen un pequeño espacio amarillo, con los tarsos de este último color y testáceas en las hembras, a veces con un tinte azul muy claro, como la pruinosidad de algunos frutos. Es frecuente encontrar ejemplares, sobre todo hembras, que tienen el cuerpo variado de un blanco vivo como de creta, y en los que los lóbulos laterales del pronoto tienen una margen gris por debajo. En ellos hay también manchas blancas sobre la frente, parte anterior del pronoto y fémures posteriores, y en los que se concreta esta coloración blanca en tres manchas colocadas a lo largo del borde infero-externo, la última de las cuales cae sobre el lóbulo genicular.

#### Calliptamus mus nov. sp.

Tipo: ♂, Marsa Ksira; alotipo: ♀, Yebel Tamarrut, F. Escalera (Museo de Madrid).

Murinus, plus minusve rufescens vel griseus. Vertex declivis anguste sulcatus. Costa frontalis plana, minute impresso-punctata. Antennae angustae, unicolores. Pronotum planiusculum saepe fusco-varium, postice obtuse angulatum, carina media a sulco transverso vix pone medium sito leviter incisa, carinis lateralibus ante sulcum subarcuatis pone sulcum oblitteratis, lobis deflexis subtus rotundatis prope angulum anticum subsinuatis. Elytra apicem abdominis haud attingentia, maculis fuscis sparsis prope apicem fasciis transversis formantibus, basi puncto albido instructa. Alae venis marginalibus fusco-nigris, disco hyalinae vel suavissime roseae. Femora postica latissima superne fusco bifasciata, latere externo distincte pennato, maculis fuscis seriatis, arcu geniculari intus extusque nigro, lobo externo pallido, pagina interna sanguinea. Tibiae posticae griseo villosae, sanguinae, spinis internis basi pallidis apice nigris; condylo breviter nigro. Tarsi postici sanguinei. Lamina supraanalis lanceolata acuta, superne sulcata. Cerci compressi subcurvati apice inciso. Lamina subgenitalis conica.

- J. Long. corp., 21; pron., 4,6; elytr., 12,4; fem. post., 12 mm.
- Q. Long. corp., 33; pron., 6,8; elytr., 19; fem. post., 17,5 mm. Loc.: Marsa Ksira, VI-1934; Telata Aksas (zona francesa), XII-1934; Yebel Tamarrut, I-1935, F. Escalera. Asaka, III-IV-1935, Ferrer Bravo.

var. abbreviata. Alae valde abbreviatae, roseae.

Tipo: J, Sidi Ifni; alotipo, Adai, F. Escalera (Museo de Madrid).

- d. Long. corp., 16,8; pron., 3,8; elytr., 8,2; fem. post., 9,5 mm.
- Q. Long. corp., 24; pron., 6; elytr., 15; fem. post., 15 mm.

Loc.: Sidi Ifni, Telata Mesti, VI-1934; Sidi Ifni, XII-1934; Ain Aguisgal, Yebel Tamarrut, Adai, I-1935, F. Escalera.

La coloración gris de ratón da un aspecto especial y característico a esta especie, que además se distingue a primera vista por la tendencia a acortar la longitud de los órganos del vuelo, los que en el tipo apenas llegan al cuello o parte estrechada del fémur que precede a la rodilla, siendo por tanto más cortos que el abdomen. Estos órganos están cubiertos de manchas pardas que hacia el extremo forman fajas irregulares paralelas, dejando una margen apical hialina. Los fémures llevan por encima fajas pardas transversas y también son de este color las rodillas; su borde superior está aserrado menudamente; el área externo-media es blanquecina y lleva unas manchitas negras, alargadas, que forman varias series longitudinales.

## Calliptamus italicus (L.)

Loc.: Sidi Ifni, VI-1934; Tebel Tamarrut, I-1935, F. Escalera, Museo de Madrid.

Todos los ejemplares observados difieren apenas de los africanos y europeos; son de bastante tamaño, pero no llegan a las dimensiones de la forma que Pantel llamó wattenwyliana, y aun cuando de librea variada como es corriente en esta especie, parecen coincidir en la mayor regularidad de las quillas del pronoto, que en esta forma siempre están algún tanto dislocadas entre el tercer surco y la metazona, sin que lleguen a la continuidad que es característica del C. vulcanius Krauss; los fémures son muy anchos y el color de las tibias posteriores es más intenso, así como el de la cara interna de los fémures posteriores que se extiende hasta el lóbulo genicular; sin embargo de estas diferencias, no creo pueda caracterizarse una raza local.

Entre los ejemplares observados podrían distinguirse tres variaciones de coloración.

- a) communis. Intensamente coloreado de testáceo y manchado de pardo más oscuro sobre el pronoto; este último color invade todo el disco sin llegar a los bordes, que son más claros, pero sin dejar una margen regular, y sobre los lóbulos laterales forma una faja que no llega a la metazona, con una mancha en el medio casi cuadrada seguida por debajo de otra blanca. Sobre los élitros, que pasan poco de las rodillas posteriores, la coloración parda está interrumpida varias veces por espacios claros que constituyen a modo de fajas paralelas; alas intensamente coloreadas de rojo; fémures posteriores blanquecinos por fuera, las aristas inferiores más blancas están señaladas con manchitas negras seriadas; por encima las fajas pardas transversas son muy oscuras.
- b) diluta. Color de cuero con las manchas pardas menos intensas, el dorso del pronoto apenas más oscuro o del color general en el medio; las manchas de los lóbulos laterales poco aparentes y la mota blanca del medio más extendida hacia delante; el carmín de la cara interna de los fémures deja un anillo pálido antes de la rodilla.
- c) marginella. Pronoto con una estrecha margen pálida perfectamente regular junto a las quillas laterales, la que se extiende sobre los élitros a lo largo de la vena anal. Además, los lóbulos del pronoto tienen también la margen posterior amarilla y este color se extiende inferiormente, haciéndose un poco más ancha al rodear el ángulo postero-inferior. Es la forma llamada así por Serville.

## Euprepocnemis plorans (Charp.)

Loc.: Tiliuin, XII-1934, F. Escalera.

# Thisoicetrus brevipes nov. sp.

Tipo: A, Sidi Ifni, F. Escalera (Museo de Madrid); alotipo: Q topotípica, en la misma colección.

A *This. littoralis* differt: statura minore; elytra apicem femorum posticorum vix superantia; femora postica breviora, parte angustata praeapicali quam in *T. littoralem* brevissima.

- J. Long. corp., 22; pron., 3,7; elytr., 15; fem. post., 13 mm.
- Q. Long. corp., 36; pron., 6,5; elytr., 23; fem. post., 19 mm.

Loc.: Sidi Ifni, VI y XII-1934, y Ain Aguisgal, I-1935; Tiliuin, XII-1934, F. Escalera.

Mr. Uvarov ha definido dos formas que considera como variaciones del *Thisoicetrus littoralis*, a las que denomina *bolivari* y *minuta*, pero ambas son del tipo de la especie por la forma y proporciones de los órganos principales; así es que no pueden confundirse con la que ahora describo, que difiere por su aspecto, sin que sea fácil expresar esta diferencia, pues también son semejantes las proporciones entre

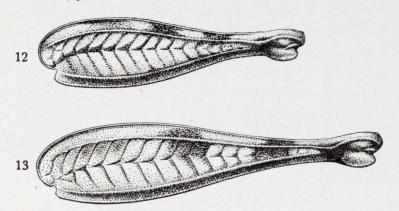


Fig. 12.—Fémur posterior de *This. brevipes* nov. sp.,  $\langle \cdot \rangle$ ;  $\times$  5; fig. 13, fémur posterior de *This. littoralis*,  $\langle \cdot \rangle$ ;  $\times$  5.

la distancia de los ojos y la anchura del pronoto entre los surcos tercero y cuarto. En cambio, es fácil distinguir la nueva especie por la forma de los fémures posteriores, mucho más cortos que en aquella especie, variando en ellos la proporción entre la parte ancha de la base y la que precede a la rodilla, que en *T. littoralis* es muy larga y delgada y aquí corta, como puede apreciarse por las figuras adjuntas (figs. 12 y 13).

#### Acanthacris ruficornis citrina (Serv.)

Acridium rusicorne var. nigrispina Bol., Act. Soc. Esp. de Hist. Nat., t. xxvIII, pág. 76, 1898.

Loc.: Asif Ibudrar, I-1935, F. Escalera.

# Schistocerca gregaria f. transiens Uv.

Loc.: Sidi Ifni, Yebel Tamarrut, VI-1934, F. Escalera.

Eos, XI, 1935.

### Pyrgomorpha agarena ifniensis nov.

Tipo: Adai, F. Escalera (Museo de Madrid); alotipo: Q topotípica, en la misma colección.

Fastigio verticis magis producto et antice late rotundato; capite pone oculos linea granosa flava; pronoti carinis lateralibus antrorsum subdivergentibus; elytra basi femorum posticorum vix superantia; alae brevissimae (mm. 2, long.). Q elytra dimidio femorum posticorum attingentia.

- d. Long. corp., 14; pron., 2,7; elytr., 2,7; fem. post., 7,5 mm.
- Q. Long. corp., 22; pron., 5,5; elytr., 13; fem. post., 11,5 mm. Loc.: Sidi Ifni, VI y XII-1934; Adai, Amasin, Ain Aguisgal, I-1935, F. Escalera.

Esta subespecie es también muy próxima a P. maruxina Bol., pero es más robusta y tiene los élitros más largos.

## Paratettix meridionalis (Ramb.)

Loc.: Tiliuin, XII-1934, F. Escalera.

### Grílidos.

# Gryllotalpa vulgaris (L.)

Loc.: Sidi Ifni, I-1935, F. Escalera.

# Gryllotalpa africana P. de B.

Loc.: Asaka, Sidi Ifni, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona. Gulimin, Valle del Nun, I-1935, F. Escalera.

# Gryllus bimaculatus D. G.

Loc.: Yebel Tamarrut, Ain Aguisgal, I-1935; Tiliuin, XII-1934, F. Escalera. Sidi Ifni, Asaka, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

Es frecuente en los ejemplares examinados que en las hembras desaparezca la mancha amarilla de la base de los élitros, por lo que

los individuos en que esto sucede son totalmente negros. También se reduce la coloración rojiza de los fémures posteriores, quedando visible sólo en el lado interno y parte inferior de la base; pero esto ocurre en todos, tanto machos como hembras.

### Gryllulus domesticus (L.)

Loc.: Sidi Ifni, Tosha, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

### Gryllulus hispanicus (Ramb.)

Loc.: Sidi Ifni, IV-1934, F. Escalera, Museo de Madrid. III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

## Gryllulus burdigalensis (Latr.)

Loc.: Sidi Uarsik, VI-1935, F. Escalera.

### Gryllomorpha sp.

Numerosos ejemplares de varias especies, que no he pasado a examinar por haberse ofrecido a hacer la revisión del género el eminente ortopterólogo Dr. Chopard.

# Tetigónidos.

Eugaster fernandezi Graëlls in litt. nov. sp.

Eugaster fernandezi Graëlls, nomen tantum, Bol. Soc. Geogr. de Madrid, t. v, 2.ª ser., pág. 23 (1878).

Corpus crassum, badium; abdomen nigro-nitidum. Caput superne ruguloso-punctulatum subtus laeve antice macula nigra. Pronotum regulariter rugosum, unicolor, disco callis nigris magnis nullis, spinis acutiusculis concoloribus. Metanotum eburneo-marginatum. Pedes fulvi. Femora raro punctis fuscis sparsis ornata. Lamina supraanalis parva obtuse trigona medio impressa. Cerci brevissimi nec non oviscapto feminarum flavis.

- d. Long. corp., 35-37; pron., 16; fem. post., 16; tib. post., 17 mm.
- Q. Long. corp., 37-45; pron., 15; fem. post., 15-16; tib. post., 21 mm.

Loc.: Sidi Ifni, VI-1934, F. Escalera, Museo de Madrid. Tiliuin, Ugug, VI-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

En vivo debe alcanzar de 5 a 6 centímetros de longitud.

La coloración parece muy constante, siendo todo el cuerpo de color de cuero algo amarillento, excepto el abdomen, que es de un negro brillante por encima. También hay una mancha de este color en la cabeza, que se extiende sobre el epístoma y base del labro.

La cabeza por encima hasta la base de las antenas y el tubérculo frontal es rugosa, aunque menos que el pronoto, el cual lo es fuertemente, pero con regularidad, de modo que no se ven los grandes callos que en el *E. spinulosus* se observan y que en esta especie son de color negro. Las espinas de esta región son las normales y están dispuestas como en las otras del género. La línea media está recorrida por un estrecho surco. En el o la metazona es grande, convexa y extendida por detrás sobre el mesonoto y el metanoto; este último es negro como el abdomen, pero con los bordes de un blanco de marfil que contrasta con el color del fondo.

Las tibias posteriores, más largas que los fémures correspondientes, alcanzan, cuando están dobladas, a la mitad de las caderas en el  $\bigcirc$  y aun a la base de las mismas en la  $\bigcirc$ .

En los muchos ejemplares que he visto no hay otra variación en el colorido que el oscurecimiento del pronoto, que llega a ser negro, y la aparición de fajas transversales rojizas sobre el abdomen. Uno de los ejemplares de Ugug tiene las patas negras, excepto las tibias. Esta especie fué recogida por primera vez en 1878 por el capitán de navío D. Cesáreo Fernández Duro, en su viaje de exploración de la costa de Río de Oro, hecho a bordo de la fragata Blasco de Garay, para determinar la situación de Santa Cruz del Mar Pequeña, y el Prof. Graëlls, que la examinó, considerándola nueva, después de haberlo consultado en el Museo de París con M. Lucas, la dió el nombre de su descubridor, aunque sin llegar a describirla, por lo que me complazco en conservar aquel nombre que le fué impuesto por el maestro de los entomólogos españoles.

### Pterolepis minuscula Bol. of nov.

Pterolepis minusculus Bol., Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., t. VIII, p. 334, 2, 1908.

Refiero a esta especie, de la que sólo era conocida la hembra, un macho adulto y varios jóvenes recogidos por F. Escalera en Ifni; el tamaño es el mismo, así como la coloración, encontrándose sólo

una pequeña diferencia en punto a las espinas del borde inferior de los fémures, pues en la hembra faltan en los anteriores y son menos numerosas en los posteriores, mientras que en este macho hay dos espinas en los fémures anteriores y llegan a cinco las de los posteriores. La forma de los cercos es extraordinaria; en esta especie son cortos y bífidos en el extremo, prolongándose las dos puntas en que quedan divididos como las púas de un tenedor, teniendo la interna su terminación encorvada hacia la parte

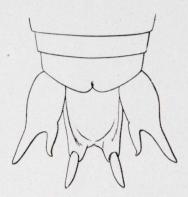


Fig. 14.—Terminación del abdomen del & de *Pt. minuscula*, muy aumentada.

interna, mientras que la externa, que es más larga, está ligeramente encorvada en toda su longitud hacia afuera.

- J. Cerci breves apice bidentati, dente interno sensim incurvo.
- O. Long. corp., 15,5; pron., 4,5; elytr., 2,3; fem. post., 18,5 mm. Loc.: Tiliuin, Ain Aguisgal, Sidi Ifni, VI-1934, F. Escalera.

La hembra procede de Mogador y fué descubierta por D. Manuel Martínez de la Escalera.

# Pterolepis theryana Uv. of nov.

Pterolepis theryana Uvarov, Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc, t. vII, p. 200,  $\bigcirc$ , 1927.

Esta especie fué dada a conocer por el Sr. Uvarov, pero sólo por la Q, por lo que completaré su descripción con la del 3.

Castaneus. Caput superne lineolis ornatum. Frons pallida haud maculata, ferruginea. Pronotum dorso plus minusve maculatum postice truncatum. Lobis deflexis margine toto flavo sinu humerali impresso fusco signato. Elytra maxima parte libera grisea, venis externis nigris, in ♂ incumbentia, ♀ subincumbentia. Femora antica apice infuscata

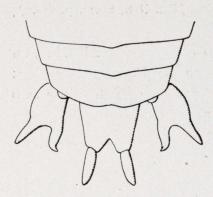


Fig. 15.—Terminación del abdomen del on de Pt. theryana, muy aumentada.

subtus spinis duabus armata. Tibiae basi annulo fusco. Femora postica extus fusco varia, intus nigro strigata, apice basique tibiarum posticarum obscure fuscis. Tibiae posticae longitrorsum sulcatae subtus spinis macula basi nigra apposita. Plantulae fuscae articulo primo tarsorum subaequantes. Prosternum bispinosum. Abdomen dilute castaneum segmentis apice dilutioribus. Segmentum anale of medio inter cercos productum. Cerci breves basi incrassati et in dentes producti

apice acuto. Ovipositor sensim incurvus. Lamina subgenitalis Q subtrigona compressiuscula medio sulcata.

- o. Long. corp., 20; pron., 6; elytr., 2,2; fem. post., 20 mm.
- Q. Long. corp., 25; pron., 6,5; elytr., 2,5; fem. post., 25; ovipos., 16 mm.

Loc.: Sidi Ifni, Tiliuin, Sidi Uarzik, Ain Aguisgal, VI-1934, F. Escalera.

#### DICTIOPTEROS

#### Blátidos.

Loboptera decipiens (Germar).

Loc.: Sidi Ifni, VI-1934, F. Escalera, Museo de Madrid. Asaka, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

Figuran las dos variaciones de coloración:

L. decipiens decipiens.

L. decipiens limbata.

Loc.: Sidi Ifni, Sidi Mohamed u Abdalah, VI-1934, F. Escalera, Museo de Madrid; III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

#### Hololampra janeri (Bol.)

Loc.: Marsa Ksira, Telata Sboya, VI-1934; Sidi Ifni, XII-1934, F. Escalera, Museo de Madrid.

Especie conocida ya de Marruecos.

#### Blatta orientalis L.

Loc.: Uad Ifni, Sidi Ifni, Yebel Tual, VI-1934, F. Escalera.

#### Blatta flavilatera (Sauss.)

var. castanea Adelung.

Loc.: Sidi Ifni, I-1935, F. Escalera, Museo de Madrid.

Especie exótica, conocida de varias localidades, alguna de ellas paleártica. En el Museo de Madrid existe procedente del sur oranés, recogida por L. Vivert.

## Polyphagina algerica (Br.)

var. occidentalis Bol.

Loc.: Sidi Ifni, Yebel Tamarrut, Telata Sboya, VI-1934; Sidi Uarzik, XII-1934, F. Escalera, Museo de Madrid.

Esta variedad es propia de todo el territorio de Marruecos. Los ejemplares de esta nueva procedencia son de color más oscuro que los de Larache y Amizmiz, observándose además que el área marginal del élitro es más estrecha que en aquéllos.

#### Mántidos.

Ameles moralesi nov. sp. (fig. 16, 2).

Tipo: ♀, Sidi Ifni, F. Escalera (Museo de Madrid).

Fusca, gracilis. Caput griseo flavescente supra fusco maculatum. Oculi breviter conici puncto apicali distincto. Ocelli vix prominuli. Scutellum frontale transversum supra medio angulato rotundatum. Pronotum femoribus anticis subbrevius ad humeros distincte ampliatum vix duplo longius quam latius. Elytra brevissima, ovata apice late rotundata. Alae parvae parte antica decolorata, campo postico nigrocoeruleo. Femora gracilia pallide annulata. Abdomen haud dilatatum marginibus subparallelis linea media pallida segmentis dorsalibus postice medio plicatis, compresso elevatis levissime productis.

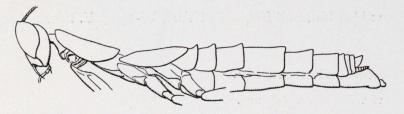


Fig. 16.—A. moralesi nov. sp., vista de lado, 2;  $\times$  3.5.

Q. Long. corp., 26; pron., 4,5; elytr., 4; fem. post., 7,5 mm. Lat. cap., 4,2; elytr. medio, 3 mm.

Loc.: Sidi Ifni, VI-1934; larva de Adai, I-1935, F. Escalera.

La cabeza es grande y tan ancha de punta a punta de los ojos como largo el pronoto; los ojos son gruesos y algo cónicos, terminados por un punto poco saliente, pero más apuntados que en A. abyecta; el vértex presenta algunas manchas pardas poco distintas en los ejemplares que poseo porque está oscurecido por la desecación, pero que deben constituir cortas fajas pardas longitudinales. El pronoto apenas es un poco más largo que la anchura de la cabeza de un extremo al otro de los ojos; la metazona apenas llega a medir una vez y media la longitud de la prozona, y la dilatación coxal está bien manifiesta, por lo que las dos sinuosidades anterior y posterior son bastante acentuadas, y los lados tienen un borde bien distinto, aunque estrecho, adornado con manchitas pardas. Patas lampiñas al parecer, con dos anillos pálidos. Todos los terguitos del abdomen llevan en el borde posterior un pliegue levantado, truncado por detrás, pero algo saliente.

Un individuo joven de Adai tiene los ojos más agudos, lo que está conforme con otras observaciones mías a propósito de los A. nana Charp. y A. assoi Bol.

Dedico esta especie al joven entomólogo Eugenio Morales, que ya se ha dado a conocer ventajosamente en el estudio de este orden de insectos, por la ayuda que me ha prestado para este trabajo.

En mi colección existe de antiguo un individuo de esta misma especie, procedente de Túnez, Seguad, enviado por L. Vivert.

#### Rivetina fasciata (Th.)

Mantis fasciata Thunberg, Mém. Ac. St. Pétersb., vol. v, p. 292, 1815.

Rivetina fasciata Beier, Genera Insectorum, Fam. Mantidae, Subfam.

Mantinae, p. 108, Taf. VIII, fig. 6, 1935.

Mantis baetica Ramb., Faune de l'Andal., p. 19, pl. I, figs. 1, 2, 1836.

Loc.: Sidi Ifni, Marsa Ksira, VI-1934, F. Escalera, Museo de Madrid. Sidi Ifni, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

## Danuria gracilis (Schulthess).

Popa gracilis Schulth., Ann. Mus. Genova, xxxix, p. 180, 1898.

Danuria gracilis Schulth., Bull. Soc. Vaud., xxxv, p. 200, note; 1899.

Loc.: Sidi Ifni, III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

Las especies del género Danuria no han sido suficientemente estudiadas y de algunas sólo es conocido uno de los sexos. Esto ocurre con el único ejemplar  $\mathcal Q$  de la especie cazada en Ifni por el Sr. Ferre-Bravo. La Danuria gracilis, ha sido descrita por una  $\mathcal Q$  procedente de Balessa (Somalia), cazada por el príncipe Eugenio Ruspoli, y sus diferencias con la D. thunbergi Stål merecerían ser confirmadas por el examen de otros ejemplares, única manera de conocer el límite de las variaciones que puede presentar la especie.

Es la primera vez que una especie de este género se encuentra en un país de fauna paleártica, y de igual modo que la *Blatta flavilatera* (Sauss.) y el *Morphacris sulcata* (Thunb.), debe ser considerada como un elemento etiópico que invade la región paleártica.

#### Blepharopsis mendica (F.)

Loc.: Sidi Ifni, Sidi Uarzik, VI-1934, F. Escalera, Museo de Madrid. Sidi Ifni, III-VI-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona.

## Empusa pennata (Th.)

Empusa egena Charp.; Germar, Zeitschr. Ent., III, p. 298, 1841.

Loc.: III-IV-1935, Ferrer Bravo, Museo de Barcelona. Sólo he visto un ejemplar joven.

## Explicación de las láminas XVII-XXI.

#### Lámina XVII:

Croquis del territorio de Ifni, con los itinerarios seguidos por M. de la Escalera.

#### LÁMINA XVIII:

Fig. 1.—El dagmus (Euphorbia) sobre el que viven el Calliptamus mus y el Corystoderes escalerai.

Fig. 2.—Zona del dagmus en el barranco de Arksis.

#### LÁMINA XIX:

Fig. 1.—Palmar de Ugug, donde se encuentra abundante el Eugaster fernandezi y donde ha sido descubierto el Anamesacris ifniensis.

Fig. 2.—Argán (Argania) del territorio de Ifni.

#### LÁMINA XX:

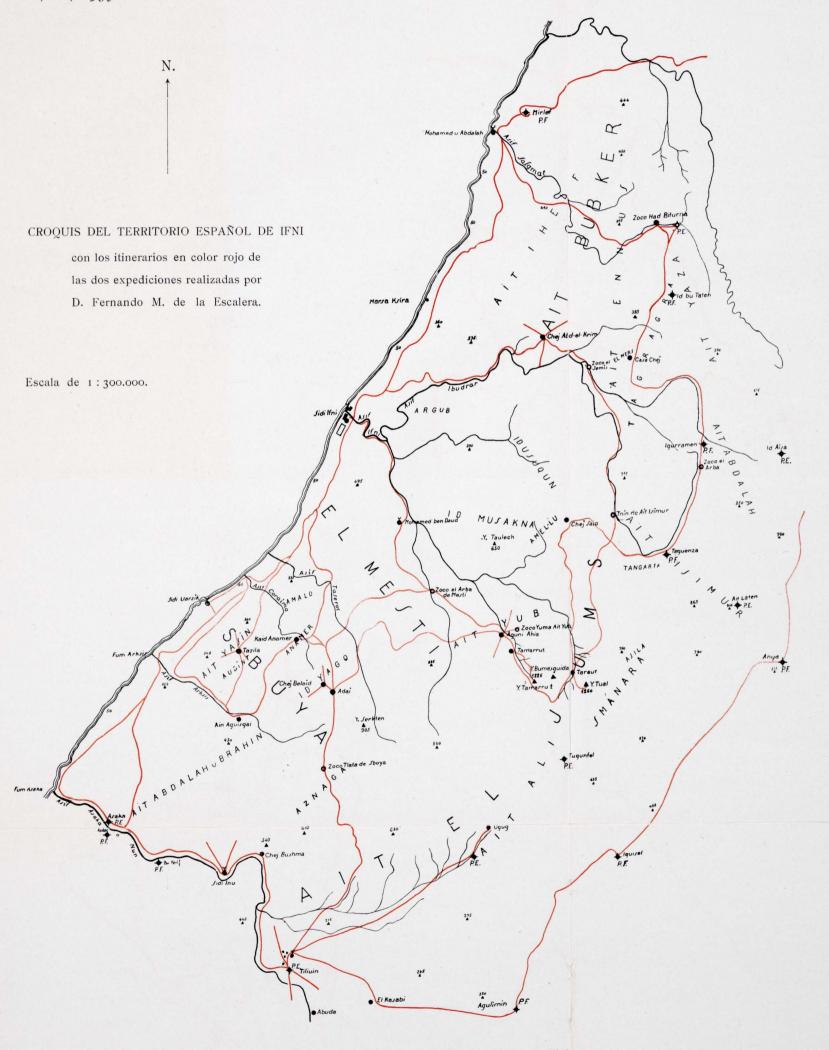
Fig. 1.—Llanura de Tiliuin, en donde viven el Acinipe exarata y el Thisoice-trus brevipes.

Fig. 2.—Yebel Tamarrut, localidad donde abunda la Glavia durievi.

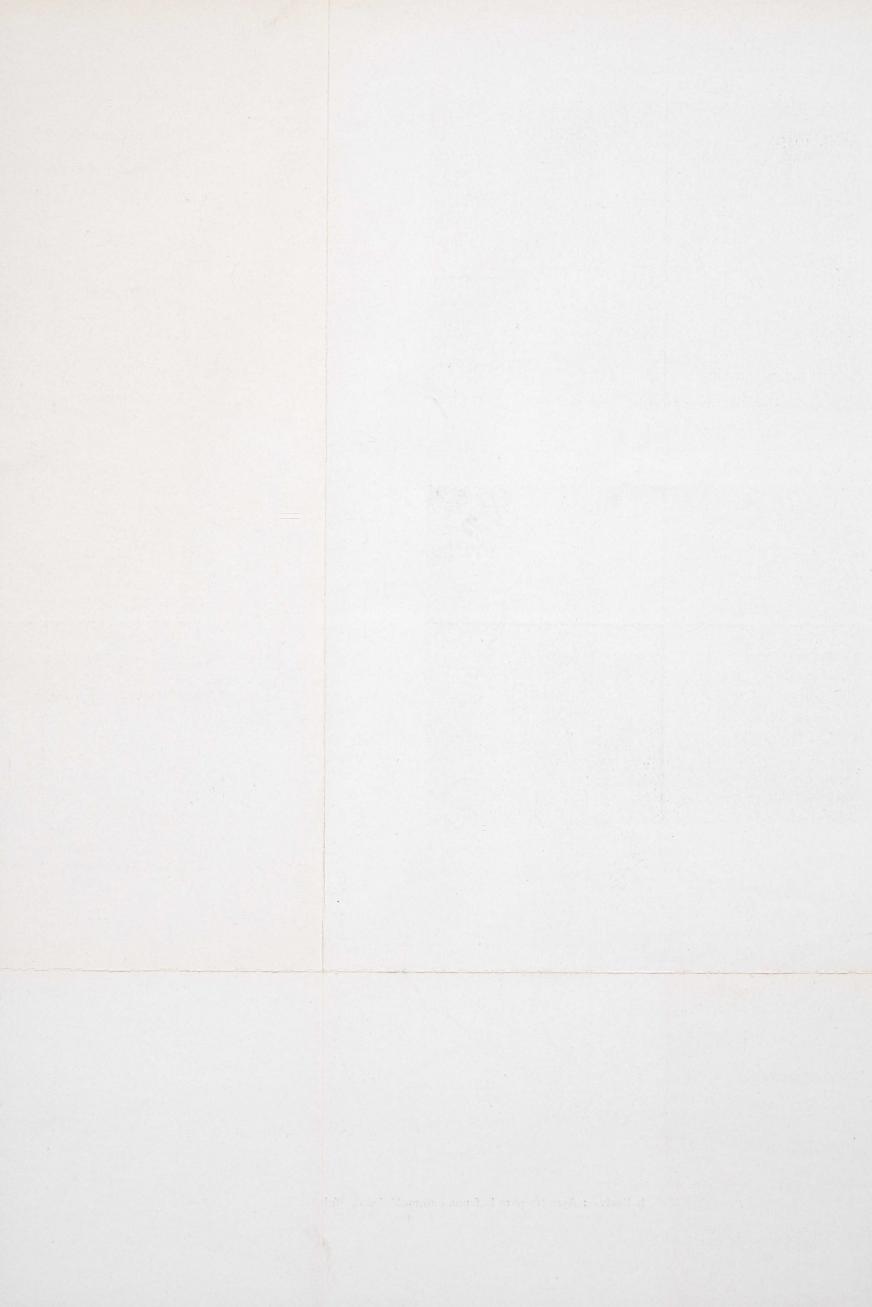
#### LAMINA XXI:

Fig. 1.—Llanura de Arba de Mesti.

Fig. 2.—Poblado de Adai, donde ha sido descubierto el Ameles moralesi.



I. Bolívar: Apuntes para la fauna entomológica de Ifni.



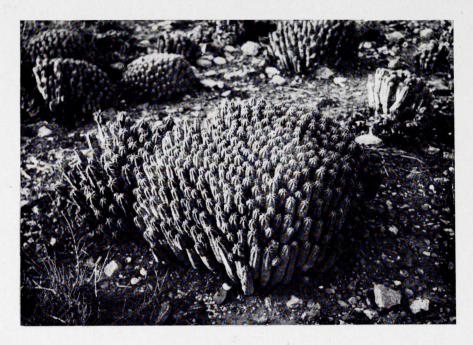


Fig. 1.

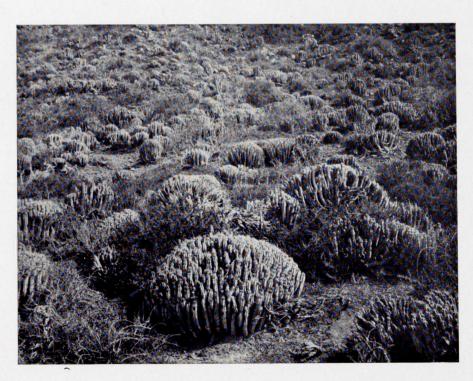


Fig. 2.

Fots. García Lloréns.

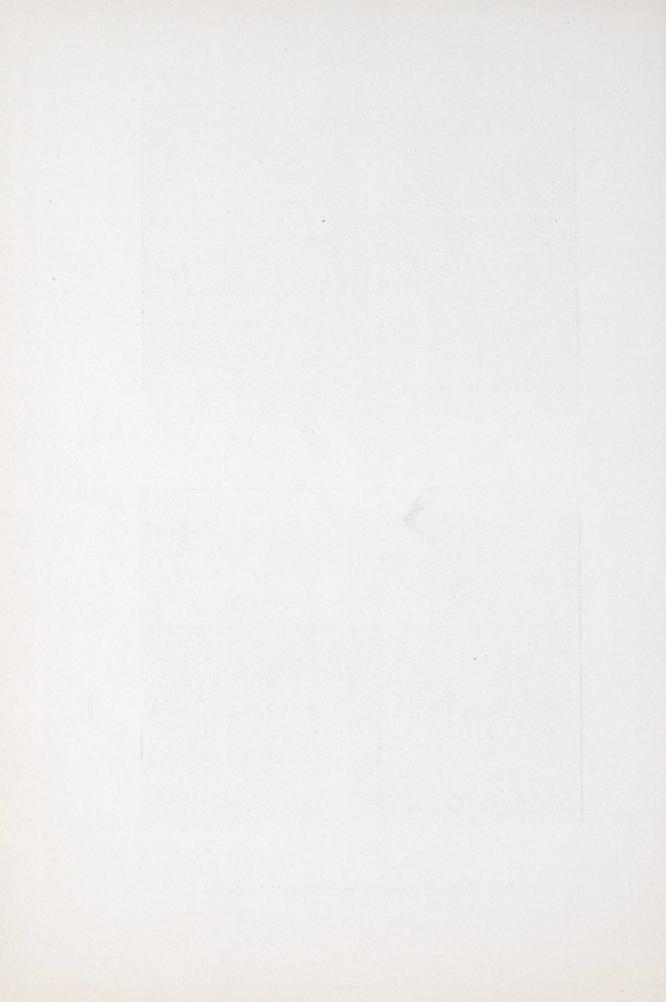




Fig. 1.

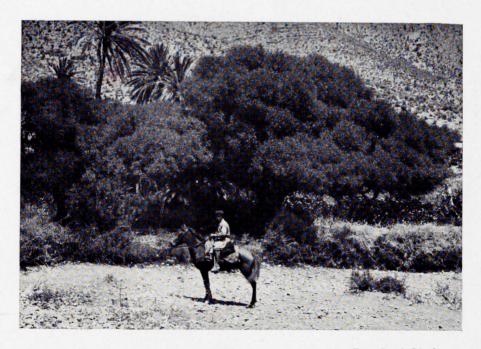


Fig. 2.

Fots. Garcia Lloréns.

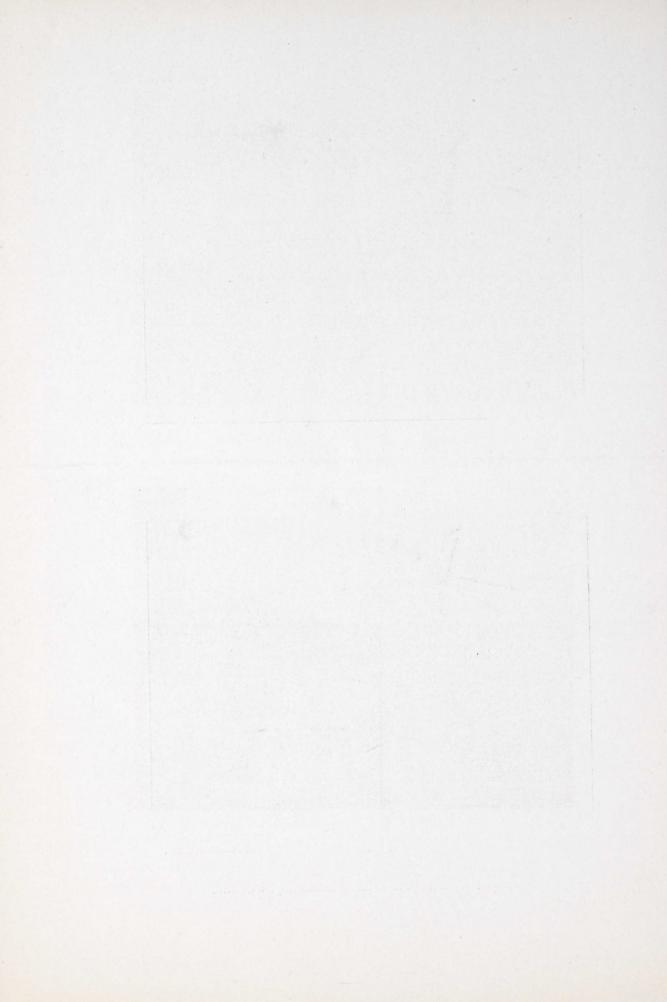




Fig. 1.



Fig. 2.

Fots. M. de la Escalera.

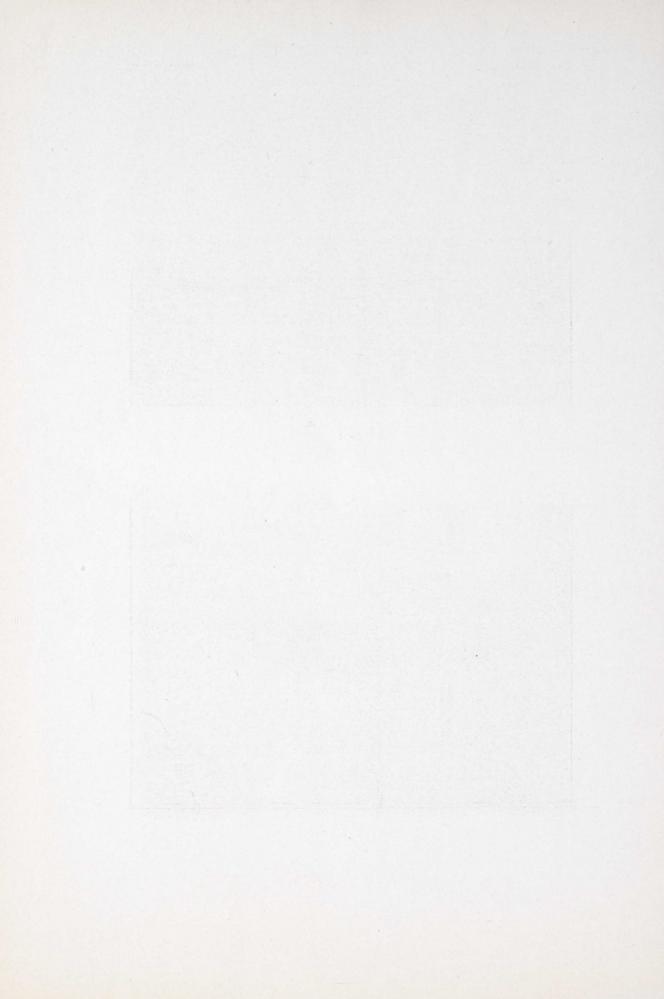




Fig. 1.

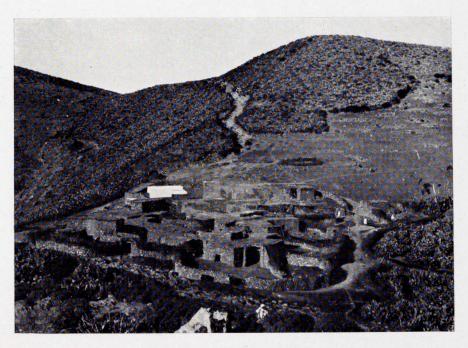


Fig. 2.

Fots. M. de la Escalera.