LOS ESCARABAJOS DE IZUCAR DE MATAMOROS, PUEBLA, CON ESPECIAL REFERENCIA A LOS COPRINOS. (Col. Scarabaeidae, Coprinae).

Por FEDERICO ISLAS S., del Instituto de Biología.

Durante las excursiones llevadas a cabo por el personal del Instituto de Biología, a la región Sur del Estado de Puebla en julio, septiembre y noviembre de 1942 colectamos el material cuya clasificación aparece aquí. La determinación fué hecha mediante las claves y descripciones originales de la bibliografía que poseemos y además, comparando con la colección de consulta del propio Instituto.

Advertimos que este trabajo no es el resultado de una colecta sistemática en el lugar, aunque fué hecha durante las épocas de mayor abundancia de individuos de esta familia; sin embargo, puede tomarse como índice de las especies que habitan normalmente la región de Izúcar de Matamoros. Esperamos poder ofrecer posteriormente un cuadro más completo de las especies de esta familia que habitan todo el Sur de Puebla.

En el Distrito de Matamoros podemos considerar una altura media de unos 1300 metros sobre el nivel del mar y, basándonos en las zonas que **C. C. Hoffmann** (1940) ha propuesto para los lepidópteros mexicanos, comprendemos a las especies de este distrito dentro de la tierra templada que abarca, según el citado autor, de los 900 a los 1800 metros sobre el nivel del mar.

En la lista general que insertamos al final, observaremos que se amplía la distribución geográfica de dos especies de coprinos: Pinotus (P.) satanas Har y Onthophagus arizonensis Schaeff., la primera catalogada como una especie de clima caliente a templado, únicamente de Veracruz, y que ahora queda comprendida en la misma clasificación del catálogo, con adición de su habitat hasta Izúcar de



Lámina I.—Hembra de **Dynastes hyllus Chevr.** (x2.25) pronoto y élitro derecho completamente oscuros. Ejemplar de Izúcar de Matamoros, Puebla.

Matamoros, Puebla. Como esta última localidad está comprendida en la región de la Cuenca del río Balsas (el río Nexapa afluente del Balsas cruza la ciudad), es de esperarse que tal especie baje, por decirlo así, hasta la tierra caliente del Estado de Guerrero. La segunda especie presenta interés debido a su distribución geográfica; está catalogada como perteneciente a Colima, Jalisco y la Región Noreste de Sonora, como especie propia de la tierra templada; pero con el reciente hallazgo de esta especie, por nosotros, en Izúcar de Matamoros, se amplía bastante su distribución geográfica y, dada la cantidad de individuos colectados en este Distrito, creemos muy probable que se encuentre repartida en toda la tierra templada de la República Mexicana, y que llegue, por lo tanto, hasta el Sur de México. En Norteamérica, según el catálogo de Leng y Mutchler, se encuentra en Arizona.

Nuestra suposición de que algunas especies de coprinos, propias de la tierra templada, se encuentren en toda la extensión de la Cuenca del río Balsas, como **P. (P.) satanas** Har. y **O. arizonensis** Schaeff., se refuerza con el hallazgo en Izúcar de Matamoros, de los coprinos **Canthon ateuchiceps** Bates y **Onthophagus igualensis** Bates. originalmente descritos de Acapulco, de Iguala y Chilpancingo respectivamente, es decir, sobre la Cuenca del Balsas.

De nuestras recolecciones se deduce también que la subfamilia **Coprinae** se halla bien representada en este Distrito, con la consiguiente utilidad que prestan a la agricultura por el aereamiento de las tierras y las nitrificación de las mismas.

Los escarabeidos pleurostícticos, a juzgar por el monto de nuestras recolecciones, no parecen constituir una plaga de mucho peligro en Izúcar de Matamoros durante las épocas en que fueron recolectados.

Entre estos últimos escarabajos presenta algún interés el gran dynastino **Dynastes hyllus** Chevr. de Matamoros, que difiere del que se encuentra en las tierras fría y caliente de México, por su coloración dorsal, que es de un color gris-amarillento con manchas negras y por sus apéndices cefálicos más desarrollados, tales caracteres no bastan, según nuestro parecer, para constituir una forma en sentido estricto, ya que hemos colectado de esta especie otros ejemplares con diferentes tonalidades en coloración, que nos han inducido a tratar de reunir toda una serie de ejemplares que muestren la variación desde el color gris-amarillento con las manchas negras, pasando por el gris neto con las mismas manchas hasta el oscuro total.

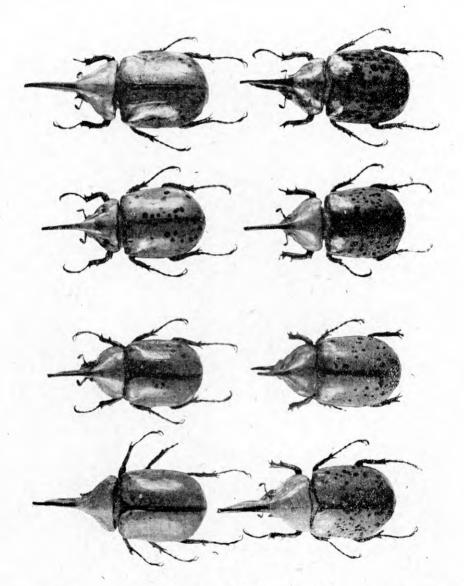


Lámina II.—De izquierda a derecha: variabilidad en los fondos y manchas elitrates en machos de **Dynastes hyllus Chevr**, de Izúcar de Matamoros, Puebla. El segundo macho de la segunda fila es el que se encuentra comúnmente en la tierra fría de México.

Hemos colectado un macho y una hembra interesantes; el macho salido de pupa probablemente en tiempo de lluvia, presentaba, al ser capturado, una coloración enteramente negra, después de empacado fué perdiendo la coloración hasta quedar finalmente con el fondo y manchas características de la especie. La hembra quedó con un élitro oscuro y la mayor parte del pronoto también oscura.

Lista general de los escarabacidos de Izúcar de Matamoros, Puebla.

Fam. Scarabaeidae.

Subf. Coprinae.

Tribu Scarabacini.

5 e emplares

1.-Canthon spec.

	1.—Canthon spec.	0	e empiares	
	2.—Canthon humectus Say	24	,,	numeroso
	F. indigaceous L.	2	,,	
	3.—Canthon chevrolati Har	6		
	4.—Canthon ateuchiceps Bates	5	"	
	i cultifor aveachiceps Daves	0	,,	
	Tribu Coprini.			
	5.—Pinotus (P.) carolinus			
	F. colonicus Say	1	,,	
	6.—Pinotus (P.) satanas Har.	1	,,	
	7.—Copris rebouchei Har.	1	,,	
	8.—Phanaeus (C.) pluto Har.	1	,,	
	9.—Phanaeus (Ph.) daphnis Har.	1	,,	
	10.—Phanaeus (Ph.) amithaon Har.	10	,,	numeroso
	11.—Phanaeus (Ph.) demon Cast.	7		Titilio Cobo
ř	11.—I hanacus (111.) demon cast.		"	
	Tribu Onthophag	ini.		
	10 Outlies because mandaness Dates	0		
	12.—Onthophagus mexicanus Bates.	5 9	2,5	
	13.—Onthophagus igualensis Bates.		.,,	
	14.—Onthophagus arizonensis Schaeff	200	,,	muy numeroso
	15.—Onthophagus landolti Har.	3	**	
	Sub. Aphodiinae.			
	Tribu Aphodiini,	-		
	16.—Aphodius spec.	7	,,	
	17.—Aphodius spec.	7 5		
	18.—Aphodius spec.	3	,,	
	10. Tiphothus spee.		,,	
	Subf. Troginae.			
	Subi, Hoghac.			
	19.—Trox suberosus? Fabr.	1		
	13.—110X Subclosus. Paul.	1	,,	

Subf. Melclonthinae.

Tribu Melolonthini.

Subf. Rutelinae. Tribu Anomalini. 22.—Anomala cincta Say. 23.—Strigoderma sulcipennis Burm. 24.—Strigoderma spec. Tribu Rutelini				
Tribu Anomalini. 22.—Anomala cincta Say. 23.—Strigoderma sulcipennis Burm. 24.—Strigoderma spec. Tribu Rutelini 25.—Pelidnota virescens Burm. 2 Tribu Antichirini. 26.—Antichira spec. Subf. Dynastinae. Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 28.—Cyclocephala mafaffa Burm. 2 " Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 "	20.—Phyllophaga spec. 21.—Polyphyla petiti Gueri	n		"
22.—Anomala cincta Say. 23.—Strigoderma sulcipennis Burm. 24.—Strigoderma spec. Tribu Rutelmi 25.—Pelidnota virescens Burm. 2 Tribu Antichirini. 26.—Antichira spec. Subf. Dynastinae. Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 28.—Cyclocephala mafaffa Burm. Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7		Subf. Rutelinae.		
24.—Strigoderma spec. 5 " Tribu Rutelini 25.—Pelidnota virescens Burm. 2 Tribu Antichirini. 26.—Antichira spec. Subf. Dynastinae. Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 1 " 28.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 " Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 "		Tribu Anomalini.		
25.—Pelidnota virescens Burm. 2 Tribu Antichirini. 26.—Antichira spec. Subf. Dynastinae. Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 1 2 28.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 ; , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	23.—Strigoderma sulcipennis	Burm.	2 4 5	"
Tribu Antichirini. 26.—Antichira spec. Subf. Dynastinae. Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 28.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 " Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 "		Tribu Rutelini		
26.—Antichira spec. Subf. Dynastinae. Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 1 ,, 28.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 ,, Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 ,,	25.—Pelidnota virescens Bur	m.	2	11
Subf. Dynastinae. Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 28.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 ,, Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 ,,		Tribu Antichirini.		
Tribu Cyclocephalini. 27.—Cyclocephala lunulata Burm. 28.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 " Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 "	26.—Antichira spec.			
27.—Cyclocephala lunulata Burm. 1 2 3.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 3 3.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7		Subf. Dynastinae.		
28.—Cyclocephala mafaffa Burm 2 ,, Tribu Oryctini. 29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 ,,		Tribu Cyclocephali	ni.	
29.—Heterogomphus chevrolati Burm. Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 "				
Tribu Dynastini. 30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 "		Tribu Oryctini.		
30.—Dynastes hyllus Chevr. 7 "	29.—Heterogomphus chevrola	ati Burm.	,	
		Tribu Dynastini.		
Subf. Cetoniinae.	30.—Dynastes hyllus Chevr.		7	,,
		Subf. Cetoniinae.		
Tribu Gymetini.		Tribu Gymetini.		
31.—Cotinis mutabilis mutabilis G, and P. 2 , F. cabira Burm. 1 , 32.—Cotinis subviolacea G, and P. 1 , 33.—Cotinis spec.	32.—Cotinis subviolacea G. a	F. cabira Burm.	1	"

BIBLIOGRAFIA

BATES, H. W. 1887-1889.—Scarabaeidae.—Biol. Centr. Amer. Col. II, 2.

Tribu Cetoniini.

BOUCOMONT, A.—1932.—Synopsis des Onthophagus d'Amerique du Sud. Ann. Soc. Ent. Fr. CI, pp. 293-332.

D'OLSOUFIEFF, G.—1924.—Les Phanaeides, Insecta. XIII: 5-502.

34.-Eurhoria subtomentosa Mannerh.

- HAROLD, E. V.—1869.—Note sur quelques Coprides du Mexique. Ann. Soc. Ent. Fr. IX: 493-512.
- ISLAS, F.—1942.—Las especies mexicanas de los géneros Canthon Hffsg. y Phanaeus Mc'Leay. An. Inst. Biol. Méx. XIII: 302-340.
- LACORDAIRE, TH.—1856.—Histoire Naturelle des Insectes.—Genera des Coleopteres. III: 49-112.
- LUEDERWALDT, HERMANN.—1929.—As especies brasileiras do genero Pinotus.—Rev. Mus. Paulista XVI: 603-775.