

**CONSIDERACIONES TAXONOMICAS Y RELACIONES  
HOSPEDATORIAS DE LOS GENEROS *Coraciacarus* DUBININ 1956,  
*Piciformobia* GAUD Y ATYEO 1975 Y *Capitolichus* GAUD Y ATYEO  
1975 (ACARI, ASTIGMATA, GABUCINIIDAE), CON DESCRIPCION  
DE TRES NUEVAS ESPECIES.\***

*Alcira D.B. de Alzuet \*\**, *Armando C. Cicchino*,  
*Alberto H. Abrahamovich \*\*\**

División Entomología, Museo Cs. Naturales  
Paseo del Bosque, 1900 La Plata (Bs. As.)  
Argentina

RESUMEN

Alzuet, A.D. B. de, A. Cicchino y A.H. Abramovich. 1988. Consideraciones taxonómicas y relaciones hospedatorias de los géneros *Coraciacarus* Dubinin 1956 y *Piciformobia* Gaud y Atyeo 1974 y *Capitolichus* Gaud y Atyeo 1974 (Acari, Astigmata, Gabuciniidae) con descripción de tres nuevas especies. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 19 (1): 49 - 67

Se comparan las características diagnósticas de los géneros *Coraciacarus*, *Piciformobia* y *Capitolichus*, considerando también las aves hospedadoras conocidas para todas las especies incluídas en ellos. Se redescriben las especies *Coraciacarus cuculi* (M. y T. 1884) y *Piciformobia ani* (C. 1975). Se transfiere *Coraciacarus ani* Cerný 1975 al género *Piciformobia*. Se describen las nuevas especies: *Coraciacarus americanus* (parásita de *Coccyzus americanus* (L.) y *C. melacrypius* Vieillot), *Piciformobia guirae* (de *Guira guira* (Gmelin) y *Capitolichus pitangus* (de *Pitangus sulphuratus bolivianus* (La-fresnaye) .

ABSTRACT

Alzuet, A.D. B. de, A. Cicchino y A.H. Abramovich. 1988. Taxonomic remarks and hospedatorial relationships of the genera *Coraciacarus* Dubinin 1956, *Piciformobia* Gaud y Atyeo 1975 and *Capitolichus* Gaud y Atyeo 1975 (Acari, Astigmata, Gabuciniidae) with description of three new species. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 19 (1): 49 - 67

\* Trabajo presentado en el I Congreso Argentino de Entomología 19-25 de Abril de 1987, S.M. de Tucumán, Argentina.

\*\* Profesor Adjunto Cat. Zoología Invertebrado II (Artrópodos).

\*\*\* Becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina (CONICET).

The diagnostic features of the genera *Coraciacarus* Dubinin 1956, *Piciformobia* Gaud & Atyeo 1975 and *Capitolichus* Gaud & Atyeo 1975 are discussed, as well as their bird hosts known to date. Two species are redescribed: *Coraciacarus cuculi* (Mégnin & Trouessart 1884) and *Piciformobia ani* (Cerný 1975). *Coraciacarus ani* Cerný 1975 is transferred to the genus *Piciformobia*, and the following species are described as new: *Coraciacarus americanus* (ex *Coccyzus americanus* (L.) and *Coccyzus melacoryphus* Vieillot), *Piciformobia guirae* (ex *Guira guira* (Gmelin)) and *Capitolichus pitangus* (ex *Pitangus sulphuratus bolivianus* (Lafresnaye)).

## INTRODUCCION

Los antecedentes referidos a Gabuciniidae (Acari: Astigmata) de los géneros *Coraciacarus* Dubinin 1956, *Piciformobia* Gaud y Atyeo 1975 y *Capitolichus* Gaud y Atyeo 1975, en el nuevo mundo son fragmentarios, en particular los de aquellas especies que parasitan hospedadores del orden Cuculiformes en la Región Neotropical. Esto nos llevó a analizar pormenorizadamente los caracteres utilizados por distintos autores para la separación de los mencionados géneros, visto la gran afinidad morfológica existente entre ellos. Efectuamos una breve consideración de la distribución de los géneros conocidos de la familia Gabuciniidae y de las aves parasitadas por ellos.

## MATERIAL Y METODOS

Los ácaros han sido colectados manualmente de las plumas rémiges primarias y secundarias, rectrices caudales y cobertoras primarias alares de las respectivas aves hospedadoras. Estas fueron capturadas por nosotros en varias localidades de Argentina, utilizándose también pieles preparadas depositadas en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata y en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires.

Los ácaros fueron primeramente puestos en etanol 70°, luego transferidos a cloral-lacto-fenol para su diafanización y finalmente montados en líquido de Faure en preparaciones convencionales, e incorporados a las colecciones entomológicas del Museo de La Plata (MLP), Argentina.

Recibimos, merced a la gentileza de W.T. Atyeo, diez preparaciones de ácaros de los géneros *Piciformobia* y *Coraciacarus*, depositadas en la colección de la University of Georgia (UGC) de Estados Unidos, que incluyen dos paratipos de *Coraciacarus ani* Černý, 1975.

La totalidad de los dibujos fueron realizados por nosotros utilizando cámara clara incorporada al microscopio Wild M/21. En todos los casos las medidas están expresadas en micrómetros, y fueron tomadas directamente sobre los ejemplares mediante ocular calibrado. Las abreviaturas utilizadas en el texto son: LT: longitud total y AM: ancho máximo, tomado detrás de las patas II. La longitud del escudo propodosomal fue tomada en la parte media y el ancho en la base. La longitud del escudo histerosomal fue tomada desde el centro del borde anterior hasta su base y el ancho fue medido en la parte media. La longitud de los lóbulos opistosomales se tomó sobre su margen externo.

## RESULTADOS

Los tres géneros se incluyen en la familia Gabuciniidae Gaud y Atyeo 1975 y sus características diagnósticas son:

a) Los discos ambulacrales, de forma redondeada, sin expansiones apicales, están situados en el plano y en el eje del ambulacro; b) Existe un eneco completo de setas tarsianas. Los tarsos III y IV llevan cada uno 3 setas ventrales (r, w, s), 3 setas apicodorsales (d, c, f) y 2 setas yuxtaambulacrales (p, q); c) En el idiosoma se hallan 3 pares de

Cuadro 1.

Géneros de ácaros plumícolas pertenecientes a la familia Gabuciniidae y aves hospedadoras parasitadas por estos ácaros.

Géneros de Acarina	Aves hospedadoras	
<i>Aetacarus</i> Gaud y Atyeo 1975	Sagittaridae	(Falconiformes)
	Accipitridae	(Falconiformes)
	Falconidae	(Falconiformes)
	Pandionidae	(Falconiformes)
<i>Aneplygnia</i> Gaud y Atyeo 1975	Meropidae	(Coraciiformes)
	Prionopidae	(Passeriformes)
<i>Aposolenidia</i> Gaud y Atyeo 1975	Accipitridae	(Falconiformes)
<i>Artamacarus</i> Gaud y Atyeo 1975	Artamidae	(Passeriformes)
<i>Capitolichus</i> Gaud y Atyeo 1975	Capitonidae	(Piciformes)
	Bucconidae	(Piciformes)
	Ramphastidae	(Piciformes)
	Cotingidae	(Passeriformes)
	Campephagidae	(Passeriformes)
<i>Coraciacarus</i> Dubinin 1956	Cuculidae	(Cuculiformes)
	Musophagidae	(Cuculiformes)
<i>Coraciibia</i> Gaud y Atyeo 1975	Coraciidae	(Coraciiformes)
<i>Gabucinia</i> Oudemans 1905	Corvidae	(Passeriformes)
	Sturnidae	(Passeriformes)
<i>Hieracolichus</i> Gaud y Atyeo 1975	Accipitridae	(Falconiformes)
<i>Paragabucinia</i> Gaud y Atyeo 1975	Caprimulgidae	(Caprimulgiformes)
	Galbulidae	(Piciformes)
<i>Piciformobia</i> Gaud y Atyeo 1975	Bucconidae	(Piciformes)
	Momotidae	(Coraciiformes)
	Cuculidae	(Cuculiformes)
<i>Ramogabucinia</i> Gaud y Atyeo 1975	Accipitridae	(Falconiformes)
<i>Tocolichus</i> Gaud y Atyeo 1975	Ramphastidae	(Piciformes)

setas propodosomales (vi, se, si), 5 pares de setas dorsales (d<sub>1</sub>–d<sub>5</sub>) y 5 pares laterales (l<sub>1</sub>–l<sub>5</sub>), histerosomales; d) Las setas KT faltan en las tibias IV; e) Epímeros I, libres; f) Solenidios  $\phi$  de tibias IV presentes en ambos sexos, generalmente más desarrollados en los machos; g) En los dos sexos la talla es mediana; h) En las hembras las ventosas genitales alejadas, por detrás del epigine, posteriores a la inserción de setas c<sub>2</sub> y i) Los machos presentan lóbulos opistosomales. Ventosas adanales y órgano copulador posterior a coxas IV.

Para esta familia de Acari se han descrito trece géneros (Cuadro 1). En el Nuevo Mundo, de estos, *Tocolichus* G. y A. 1975 comprende especies exclusivamente neotropicales, parásitas de tucanes (Ramphastidae). *Piciformobia* G. y A. 1975 incluye especies neotropicales, penetrando algunas de ellas en la región neártica, sobre todo aquéllas que parasitan aníes del género *Crotophaga* subfamilia Crotophaginae, Cuculidae). Por su parte, *Coraciacarus* Dubinin 1956 comprende especies parásitas de turacos (Musophagidae) en las regiones Holártica y Etiópica, y de Cuculidae en las regiones Holártica, Etiópica, Neártica y Neotropical. En lo que respecta a *Capitolichus* G. y A. 1975 el mayor número de especies conocidas (aunque no todas ellas descritas) parasitan Aves en la región Neotropical (Capitonidae, Buconidae, Ramphastidae y Cotingidae), y una única parasita a un Campephagidae de Africa (cfr. G. y A. 1975: 537).

## Tratamiento Sistemático

### I. Género *Coraciacarus* Dubinin, 1956

Las especies de este género se reconocen por los siguientes caracteres:

a) Setas l<sub>1</sub> pilosas. b) Solenidios  $\sigma$  1 se presentan en posición distal en patas I y II y en patas III ausentes o en posición basal. c) Setas cG de genu I filiformes y más largas que el artejo mismo. d) Setas se y si se insertan en la misma línea. e) En las hembras las setas l<sub>3</sub> dilatadas, l<sub>4</sub> pilosas. Ventosas genitales posteriores a c<sub>2</sub>. Epigine involucra a las setas c<sub>1</sub>. Bandas pigidiales conspicuas. Setas pae y pai pilosas. Un par de setas anales colocadas cada una a ambos lados de la abertura anal. f) En los machos setas pai, l<sub>3</sub> y l<sub>4</sub> dilatadas. Lóbulos opistosomales subtriangulares, bordes externos convexos, internos cóncavos; con una escotadura anterior a setas pai y con lobulación basal. Ventosas adanales grandes, colocadas en los lóbulos opistosomales y con corona multipunteada. Setas anales nacen próximas y anteriores a las ventosas adanales. Ventosas genitales posteriores a setas c<sub>2</sub>.

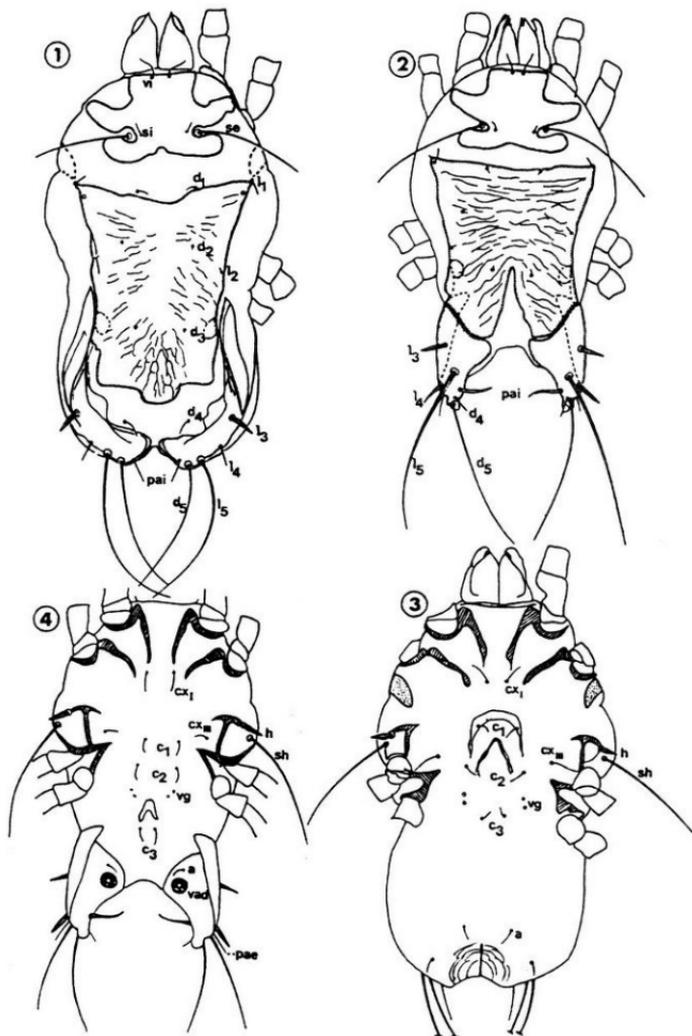
*Coraciacarus cuculi* (Méglin y Trouessart, 1884) (figs. 1–4).

*Pterolichus cuculi* Méglin y Trouessart 1884: 332 fig. 43 f y f<sup>1</sup>; Berlese 1885: 37 (1). Poppe 1889: 219–220. Bedford 1932: 245. Dubinin 1951: 195, 209 y 317, fig. 119. Radford 1953: 201. Turk 1953: 82.

*Pterolichus (Delibatatus) cuculi* Oudemans 1897: 254.

*Pterolichus (Eupterolichus) cuculi* Canestrini y Kramer 1899: 47.

*Coraciacarus cuculi* Dubinin 1956: 231–238, figs. 91–98. Gaud 1966: 332, figs. 6a., 7a., 8a., y 9a. Gaud y Atyeo 1974: 540, figs. 7 a–d.



Figs. 1—4: *Coraciacarus cuculi* (Mégnin y Trouessart, 1884). 1: ♀ dorsal; 2: ♂ dorsal; 3: ♀ ventral y 4: ♂ dorsal.

### Hembra

**Vista dorsal:** Escudo propodosomal punteado; longitud: 122,5; ancho: 171,5. Escudo histerosomal con una longitud de 289 y un ancho de 171,5 punteado y estriado, presentando un aspecto reticulado en su parte central y posterior. Borde anterior cóncavo, bordes laterales también cóncavos y borde posterior con una saliencia central gruesa. Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  y  $l_2$  pequeñas;  $d_4$ : 7,2 y colocada fuera del escudo.

**Vista ventral:** Setas  $c_2$  y  $c_3$  insertas a la altura de los trocánteres III y IV respectivamente.

### Macho

**Vista dorsal:** Escudo propodosomal punteado. Escudo histerosomal punteado y con estriaciones que abarcan todo el escudo. Borde anterior levemente cóncavo; borde posterior con escotadura central que llega hasta el mismo plano de implantación de las setas  $d_3$ . Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  y  $l_2$  pequeñas. Setas  $pai$  insertas en la base de  $d_5$ .

**Vista ventral:** ventosas genitales próximas al órgano copulador; setas  $c_3$  posteriores a él. Setas  $pae$  muy próximas a  $l_4$ .

### Cuadro 2.

Diferencias morfológicas más salientes entre los géneros *Coraciacarus* Dubinin 1956, *Piciformobia* Gaud y Atyeo 1975 y *Capitolichus* Gaud y Atyeo 1975.

	<i>Coraciacarus</i>	<i>Piciformobia</i>	<i>Capitolichus</i>
$l_1$ ♂ y ♀	piliforme	dilatada, espiniforme	piliforme
$l_3$ ♂ y ♀	dilatada, espiniforme	dilatada, espiniforme	dilatada, espiniforme
$l_4$ ♂	dilatada	dilatada	dilatada
$l_4$ ♀	piliforme	dilatada	dilatada
Ubicación de las ventosas genitales en relación a $c_2$ . ♂	detrás de $c_2$	detrás de $c_2$	delante de $c_2$
Ubicación de las ventosas genitales en relación a $c_2$ . ♀	detrás de $c_2$	detrás de $c_2$	detrás de $c_2$

**Hospedador tipo:** *Cuculus canorus* L. Se encuentra ampliamente distribuido a través de Europa, África y América del Norte.

**Otros hospedadores conocidos:** según Gaud (1966): *Cuculus cafer gabonensis*, *Clamator glandarius*, *C. jacobinus*, *C. levallanti*, *Chrysococcyx caprius*, *C. cupreus*, *C. klaas*, *Ceuthmochares aereus*, *Centropus anselli*, *C. cupreicaudus*, *C. grilli*, *C. monachus*, *C. senegalensis*, *Ruwenzorornis johnstoni* (con dudas, ver Gaud 1966: 332), todos de África Central. Según Dubinin (1956): *Cuculus saturatus horsfieldi*, *C. poliocephalus poliocephalus*, *C. micropterus micropterus*, *C. fugax hyperythrus*, *C. canorus subtelephonus*, todos estos de Asia Occidental.

**Observaciones:** Los datos bibliográficos que mencionan a *C. cuculi* en hospedadores del Nuevo Mundo tales como *Coccyzus americanus* (L.) y *Piaya cayana* (L.) (v.g. Mégnin y Trouessart 1884, Poppe, 1889, Canestrini y Kramer 1899) se deben seguramente a errores de identificación de los ácaros que parasitan cada una de ellas (Ver Dubinin, 1956: 237). Del primero de estos hospedadores describimos como nueva *C. americanus*, que presenta caracteres distintivos notables respecto de *C. cuculi*.

**Material examinado:** 1 ♂ y 1 ♀ sobre su hospedador tipo: África, Kilifi, Kenia: 27-XI-64, depositados en la colección de la University of Georgia de Estados Unidos (UGA 2272, de la piel de estudio USNM 519170).

### *Coraciacarus americanus* sp. nov. (figs. 5–8)

#### Hembra

**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado. Setas se implantadas fuera del escudo. Escudo histerosomal punteado y estriado (figura 5). Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$ ,  $d_4$  y  $l_2$  pequeñas, estas dos últimas implantadas fuera del escudo.

**Vista ventral:** Epigine con ramas cortas. Setas  $c_2$  y  $c_3$ , ambas insertas a la altura de los trocánteres III y IV respectivamente.

#### Macho

**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado. Setas se insertas fuera del escudo. Escudo histerosomal punteado y además con estriaciones paralelas que abarcan los 2/3 del mismo a ambos lados de la región central, no llegando a los bordes laterales. Borde anterior levemente cóncavo e irregular, bordes laterales subparalelos y borde posterior con una profunda escotadura central que sobrepasa la inserción de la seta  $d_3$ . Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  y  $l_2$  pequeñas, respectivamente; ancho de las mismas: 4,8 y 2,4.  $d_4$  pequeñas y pilosas, se insertan en la base de las setas  $d_5$ .

**Vista ventral:** setas  $c_2$  posteriores e internas con respecto a  $c_1$ ,  $c_3$  posteriores al órgano genital. Setas *pae* próxima a  $l_4$ .

Cuadro 3.

Morfometría de *Coraciacarus cuculi* (Mégnin y Trouessart, 1884), *C. americanus* sp. nov. y *Capitolichus pitangus* sp. nov. Abreviaturas utilizadas: *LT*, longitud total; *AM*, ancho máximo; *LEP*, longitud escudo propodosomal; *AEP*, ancho escudo propodosomal; *LEH*, longitud escudo histerosomal; *AEH*, ancho escudo histerosomal; *LLop*, longitud lóbulos opistosomales; *Lvi*, longitud setas *vi*; *Lsi*, longitud setas *si*; *Lse*, longitud setas *se*; *L1/1*, longitud setas *1/1*; *L1/3*, longitud setas *1/3*; *A1/3*, ancho setas *1/3*; *L1/4*, longitud setas *1/4*; *A1/4*, ancho setas *1/4*; *Lpai*, longitud setas *pai*; *Lpae*, longitud setas *pae*; *Lh*, longitud setas humerales; *Lsh*, longitud setas subhumerales; *AEP*, ancho epigine; *DVAd*, diámetro ventosas adanales; *L Tb IV*, longitud de solenidio  $\phi$  de tibia IV. En las medidas de las estructuras anatómicas consideradas consta el rango y, entre paréntesis, promedio y desviación estándar.

	<i>Coraciacarus cuculi</i>		<i>Coraciacarus americanus</i>				<i>Capitolichus pitangus</i>	
	<i>Cuculus canorus</i>		Poblaciones de <i>Coccyzus americanus</i>		Poblaciones de <i>Coccyzus melacoryphus</i>		<i>Pitangus sulfuratus</i>	
	♀	♂	♀♂	♂♂	♀♀	♂♂	♀	♂
<i>LT</i>	668	567,8	651–668 (650±12)	584,5	617–634,6 (629±10)	534–568 (555±16)	584,5	501
<i>AM</i>	334	250,5	290–301 (276±35)	200–217 (209±12)	267–334 (301±33)	250–267 (256±8)	250,5	233,8
<i>LEP</i>	122,5	102,9	113–123 (118±7)	102–113 (108±7)	112–108 (109±3)	98–103 (99±2)	122,5	107,8
<i>AEP</i>	171,5	147	142–152 (147±7)	122–137 (130±10)	142–147 (145±3)	132–147 (141±7)	147	147
<i>LEH</i>	289,1	230,3	294–304 (299±7)	220,5	259–275 (268±7)	196–221 (207±10)	269,5	245
<i>AEH</i>	171,5	171,5	73–98 (86±17)	147–157 (152±7)	112–122,5 (119±6)	157–172 (165±7)	147	147
<i>LLop</i>	–	147	–	139–149 (144±7)	–	132	–	122,5
<i>Lvi</i>	24	24	19–19,2 (19±0,1)	12–14,4 (13±2)	24	18–21,6 (20±2)	48	36
<i>Lsi</i>	18	7,2	6	6	3,6–6 (5,2±1)	6	?	7,2
<i>Lse</i>	?	168	168–192 (180±17)	156–173 (164±12)	168–264 (216±68)	168–192 (177±11)	?	166
<i>L1/1</i>	12	12	14–24 (19,2±7)	7–14,4 (11±5)	22,8–24 (23±1)	13–15,6 (14±1)	24	14,4
<i>L1/3</i>	36	28,8	43–48 (46±3)	36–38,4 (37±2)	38–43,2 (41±2)	36–43,2 (38±3)	28,8	24
<i>A1/3</i>	4,8	2,4	7,2	4,8	7,2	4,8	7,2	2,4
<i>L1/4</i>	14,4	33,6	24	24–26,4 (25±2)	16,8–19,2 (18±2)	24–26,4 (25±1)	24	26,4
<i>A1/4</i>	–	1,2	–	2,4	–	2,4	4,8	2,4
<i>Lpai</i>	30	42	33,6	36	19–29 (24±5)	28–33,6 (31±2)	24	21,6
<i>Lpae</i>	33,6	25,2	13,2	28,8	14,4–17 (16±2)	22,6–27,6 (24±3)	?	36
<i>Lh</i>	24	21,6	28,8	24	28,8–31 (30±1)	26,4	21,6	21,6
<i>Lsh</i>	168	168	148–168 (158±14)	130–132 (131±1)	144	144	96	?
<i>AEP</i>	76,8	–	72	–	72	–	60	–
<i>DVAd</i>	–	14,4	–	14,4–16,8 (15±2)	–	14–16,8 (16±1)	–	16,8
<i>L Tb IV</i>	14,4	14,4	18–19,2 (18±1)	78–85,2 (82±5)	15–19,2 (18±2)	78–80,5 (80±1)	12	30



**Hospedador tipo:** *Coccyzus americanus* (L.). Es un ave migratoria de América del Norte llegando en la República Argentina hasta la provincia de Buenos Aires.

**Otro hospedador:** *Coccyzus melacoryphus* Vieillot.

**Observaciones:** las ♀ de *C. americanus* sp nov. se separan de las de *C. cuculi* por la silueta y estructura del escudo histerosoma (cfr. figs. 1 y 5), y setas  $l_2$  situadas fuera del escudo. En los machos, hay tendencia a una menor talla corporal (ver cuadro I). La población de *Coraciacarus americanus* parásita de *Coccyzus melacoryphus*, presenta únicamente pequeñas discrepancias morfométricas de escasa significación y que se muestran en el cuadro II. Por esta razón es que consideramos ambas poblaciones como coespecíficas.

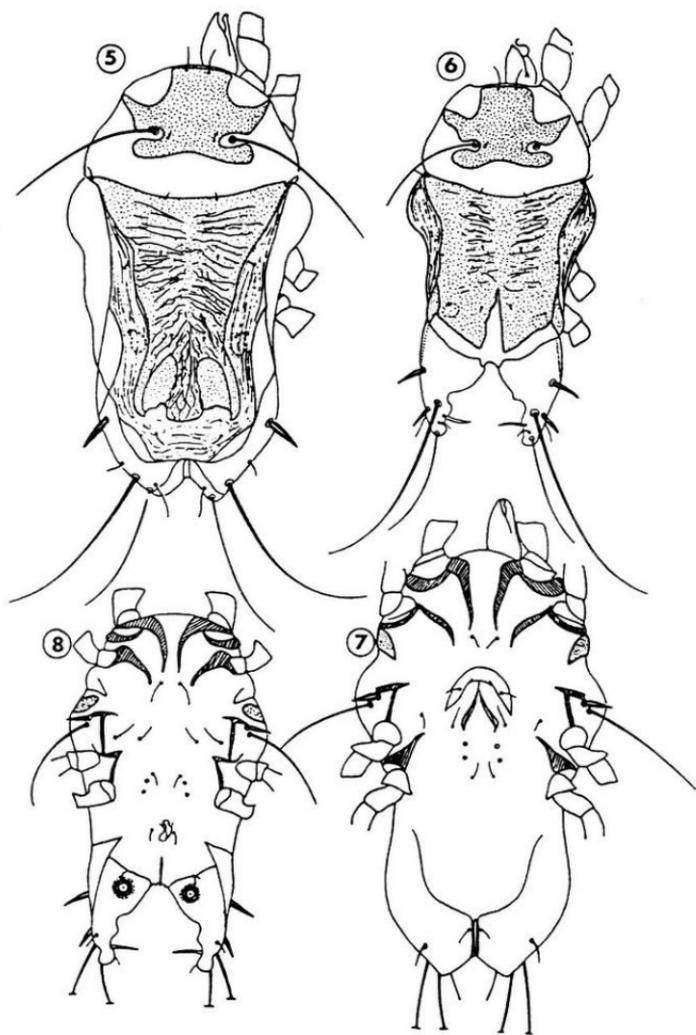
**Material examinado:** Holotipo ♀ y alotipo ♂ sobre su hospedador tipo EEUU: Lake Dallas, Dallas, Texas, 12-V-49. Paratipos sobre el mismo hospedador: 1 ♀ y 1 ♂, 25 millas S. Dallas, Texas, 9-V-41 y Army Chemical Center, Maryland, 13-VIII-61. En colección University of Georgia.

**Otros materiales:** 6 ♀ y 5 ♂ sobre *Coccyzus melacoryphus*, Bella Vista, Provincia de Corrientes, Argentina, 12-XI-87.

## II. Género *Piciformobia* Gaud y Atyeo, 1975

Las especies de este género se reconocen por los siguientes caracteres:

a) setas  $l_1$  dilatadas; b) solenidios  $\sigma$  se presentan en posición distal en patas I y II y en III ausentes o en posición basal; c) setas  $cG$  de genus I filiformes y más largas que el mismo artejo; d) setas *se* y *si* se insertan en la misma línea; e) en el gnatosoma el subcapítulo es triangular, presenta pseudorutella (*psr*) y porta las setas subcapitulares (sub. c) supracoxales (*sup. c*). Quelíceros quelados, cada uno de ellos presenta el dedo fijo con un diente apical y 2 dientes basales, el dígito móvil robusto y curvado posee 4 dientes. Cada palpo consiste de 2 segmentos libres, el basal lleva 2 setas ( $d_2$  y  $v$ ), el distal amplio lleva una seta ramosa ( $d_1$ ) y el solenidio  $\phi$ , corto y  $\omega$  grueso; f) en las hembras las setas  $l_3$  y  $l_4$  dilatadas, espiniformes. Ventosas genitales posteriores a  $c_2$ . Epigine involucra a las setas  $c_1$ . Bandas pigidiales conspicuas. Setas *pa<sub>e</sub>* y *pa<sub>i</sub>* filiformes. Un par de setas anales, colocadas cada una a ambos lados de la abertura anal; g) en los machos setas *pa<sub>i</sub>*,  $l_3$  y  $l_4$  dilatadas. Lóbulos opistosomales subtriangulares, bordes externos cóncavos, internos convexos; con una escotadura anterior a setas *pa<sub>i</sub>* y con la lobulación basal. Setas *pa<sub>e</sub>* filiformes y próximas a  $l_4$ . Setas  $d_4$  filiformes pequeñas e insertas basalmente y próximas a  $d_5$ . Ventosas adanales grandes, con corona multipunteada y colocadas en los lóbulos opistosomales. Setas anales insertas anteriores y próximas a las ventosas adanales. Ventosas genitales posteriores a setas  $c_2$ .



Figs. 5–8: *Coraciacarus americanus* sp. nov. 5: ♀ dorsal; 6: ♂ dorsal; 7: ♀ ventral y 8: ♂ ventral.

*Piciformobia ani* (Černý, 1975) comb. nov. (figs. 9–13)

*Coraciacarus ani* Černý, *Folia Parasit. (Praha)* 22: 235–236, figs. 2 A y B.

### Hembra

**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado fino. Setas se insertas fuera del escudo.

Borde anterior del escudo histerosomal sinuoso, bordes laterales subparalelos y en la región posterior con escotaduras laterales que angostan el mismo, terminando centralmente en un borde recto o marginado, posterior a éste, presenta un borde entero o emer-

gente. Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  y  $l_4$  pequeñas, lo mismo que  $d_4$ , esta se implanta fuera del escudo.

**Vista ventral:** Setas  $c_2$  y  $c_3$  a la altura de los trocánteres III y IV respectivamente.

### Macho

**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado. En el escudo histerosomal la puntuación es fina, pero en la parte basal y lateral se presenta más marcada y la mayor parte del escudo ofrece un reticulado hialino. Borde anterior irregular o recto; bordes laterales subparalelos y borde posterior con pequeña escotadura central. Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  y  $l_2$  pequeñas.

**Hospedador tipo:** *Crotophaga ani* (L.)

**Otros hospedadores:** *Crotophaga sulcirostris* Swainson y *C. major* (Gmelin).

**Observaciones:** esta especie ofrece algunas variaciones morfométricas y morfológicas tanto intra como interpopulacionales, esperable en poblaciones de elevada numerosidad. La variabilidad métrica de las distintas estructuras anatómicas de ambos sexos se muestra en el Cuadro III, comparando las poblaciones de los tres hospedadores hasta hoy conocidos. La variación morfológica más evidente es la ofrecida por la silueta del tercio posterior del escudo histerosomal de las hembras que componen cada población, tal como ilustramos en la figura 13.

*P. ani* se diferencia del tipo del género, *P. tetracanthura* G. y A. 1975 por las setas *si* más cortas en las hembras, y la silueta del tercio posterior del escudo histerosomal en ambos sexos.

**Material examinado:** 1 ♀ y 1 ♂ Paratipos: Surinam, Paranaibo, 15–VIII–71 (University of Georgia). 5 ♀ y 7 ♂ Argentina, Yuto Provincia de Jujuy, 13–XI–66 sobre su hospedador tipo. En colección División Entomología, Museo de La Plata, Argentina.

**Cuadro 4.**  
**Morfometría de *Piciformobia guirae* sp. nov., y *P. ani* (Černý 1975). Las abreviaturas y las medidas se expresan igual que en el Cuadro 3.**

	<i>Piciformobia guirae</i>				<i>Piciformobia ani</i>			
	<i>Guira guira</i>		Población de <i>C. major</i>		Población de <i>C. ani</i>		Población de <i>C. sulcirostris</i>	
	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂
<i>LT</i>	584-685 (648±32)	501-534 (530±16)	567,8-601,2 (582±18)	417,5-467,6 (463±27)	634,6-651,3 (639±8)	467,6-501 (488±16)	584,5-634,6 (610±35)	484,3-501 (490±10)
<i>AM</i>	167-251 (223±36)	167-251 (208±33)	167-200,4 (177±13)	167-217,1 (174±19)	200,4-217,1 (209±10)	167-183,7 (175±10)	183,7-200,4 (192±12)	167
<i>LEP</i>	122-132 (123±3)	98-108 (102±4)	122,5-132,3 (126±4)	98-102,9 (100±3)	117,6-122,5 (119±2)	93,1-98 (97±2)	122,5	98
<i>AEP</i>	147-157 (149±3)	122-127 (123±2)	147-151,9 (148±2)	122,5-137,2 (133±7)	147	122,5	147	122,5
<i>LEH</i>	294-333 (317±12)	220-235 (225±5)	294-318,5 (297±9)	186,2-205,8 (198±8)	318,5-398,7 (346±35)	196-210,7 (202±7)	294-303,8 (299±7)	196-205,8 (201±5)
<i>AEH</i>	157-196 (180±13)	147-186 (156±16)	171,5-196 (189±2)	147-196 (157±19)	171-196 (181±12)	147	171,5	147-161,7 (152±8)
<i>LLOp</i>	-	137-147 (146±4)	-	122,5-137,2 (131±6)	-	147	-	147
<i>Lvi</i>	36-46 (42±4)	24-43 (32±6)	48	28,8-38,4 (36±3)	28,8-38,4 (36±3)	26,4-36 (35±4)	36-48 (42±8)	28,8
<i>Lsi</i>	17-22 (20±2)	10-12 (11±1)	24-26,4 (24±1)	12-19,2 (16±3)	9,6-12 (11±1)	12	?	7,2-9,6 (8±2)
<i>Lse</i>	180-204 (195±8)	120-144 (135±11)	192-216 (204±17)	120	192-204 (195±6)	168	?	?
<i>Li1</i>	22-26 (24±1)	19-26 (23±2)	19-24 (22±2)	24-26 (25±1)	17-22 (19±3)	24	19,2	21,6-26,4 (24±3)
<i>Li3</i>	31-38 (37±3)	36-48 (44±4)	41-43 (43±2)	31-36 (34±2)	36-38,4 (37±2)	31-36 (34±3)	33,6-36 (35±2)	31,2
<i>Al3</i>	7,2	3,6	7,2	4,8	6-7,2 (7±1)	2,4	7,2	4,8
<i>Li4</i>	26-36 (31±4)	29-36 (30±3)	28,8-31,2 (30±1)	26,4-31,2 (29±2)	26,4-31,2 (29±2)	26,4-29 (27±1)	26,4	24
<i>Al4</i>	4,8	2,4	4,8	2,4	3,6-4,8 (4±1)	2,4	4,8	2,4
<i>Lpei</i>	12-24 (17±4)	22-24 (23±1)	24	19,2-36 (24±5)	19,2-28,8 (24±5)	19,2-28,8 (24±5)	18	16,8-19,2 (18±1)
<i>Lpae</i>	22-41 (30±8)	24-26 (25±2)	24	21,6-36 (29±8)	19,2	24-28,8 (26±3)	20,4	28,8
<i>Lh</i>	22-26 (23±2)	19-24 (23±2)	26,4	24	24-26,4 (25±1)	21,6-24 (22±1)	21,6-24 (23±2)	24
<i>Lsh</i>	108-132 (121±7)	74-108 (96±14)	120-132 (127±7)	72-120 (106±21)	132-144 (135±6)	120	120	96-120 (108±12)
<i>AEp</i>	60-72 (64±6)	-	55,2-64,8 (61±3)	-	60-67,2 (63±4)	-	48	-
<i>DVAd</i>	-	19-26 (21±1)	-	19,2-21,6 (20±1)	-	19,2-24 (22±2)	-	19,2-21,6 (21±1)
<i>LTbIV</i>	6-12 (10±2)	22-24 (23±1)	18-19,2 (19±1)	18-21,6 (20±1)	6-12 (10±2)	22,8	9,6	24

Otros materiales: 2 ♀ y 2 ♂ sobre *Crotophaga sulcirostris*, San José de Costa Rica, Río María 21-11-16 y Argentina, Orán (provincia de Salta) X,X1-13 y sobre *Crotophaga mayor* 14 ♀ y 13 ♂ Argentina, Iguazú (provincia de Misiones), 30-1-17; Manantiales (provincia de Corrientes), 12-1-17; Boca del río Oro (provincia de Chaco): 22-X-62; Sancti Espiritu (provincia de Santa Fe): 20-1V-26 y Paraguay, Puerto Casado: 23-X-44.

*Piciformobia guirae* sp. nov. (figs. 14-17)

### Hembra

**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado. Escudo histerosomal con borde anterior sinuoso, bordes laterales subparalelos y borde posterior notablemente prolongado medianamente. Punteado fino, pero en la región central del mismo se nota un reticulado poligonal marcado. Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$ ,  $l_2$  y  $d_4$  pequeñas, esta última se implanta fuera del escudo.

**Vista ventral:** Setas  $c_2$  y  $c_3$  se implantan a la altura de los trocánteres III y IV, respectivamente.

**Patas:** setas  $cG$  de genus I poco más largo que el mismo artejo.

### Macho

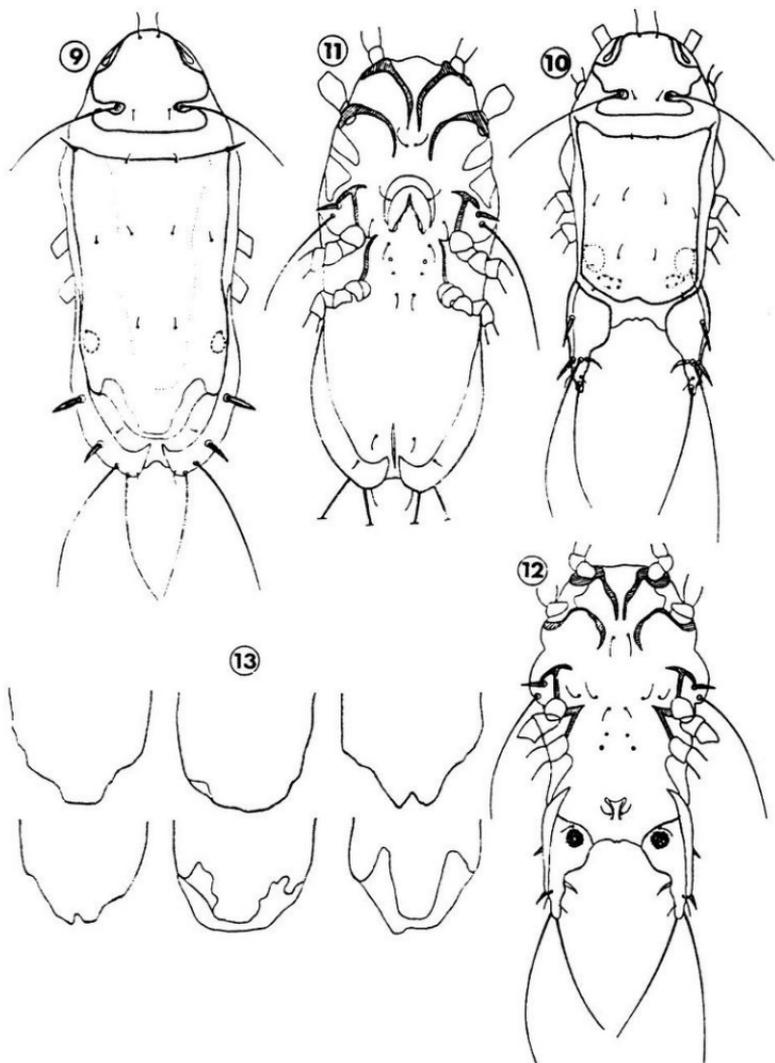
**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado. Escudo histerosomal finamente punteado pero con puntuación más marcada en la región laterobasal y con reticulado hialino más notable hacia la región posterior.

Borde anterior levemente cóncavo, bordes laterales subparalelos y el posterior con una escotadura central poco profunda formando una pequeña lobulación a ambos lados de la misma. Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  y  $l_2$  muy pequeñas.

**Vista ventral:** Setas  $c_1$  y  $cx_{III}$  se insertan a la misma altura;  $c_2$  posteriores e internas a  $c_1$ . Ventosas genitales posteriores y cercanas a  $c_2$ ;  $c_3$  basales y laterales al órgano copulador.

**Hospedador tipo:** *Guira guira* (Gmelin).

**Observaciones:** Las ♀ de esta especie se distinguen de las de *P. ani* principalmente por el borde posterior del escudo histerosomal, notablemente aguzado. Los machos difieren por la emarginación pronunciada del borde posterior del escudo histerosomal, setas  $l_3$  más largas y una mayor talla corporal. La morfometría comparada de ambas especies se tabula en el Cuadro 3.



Figs. 9–13: *Piciformobia ani* (Černý 1975). 9: ♀ dorsal; 10: ♂ dorsal; 11: ♀ ventral; 12: ♂ ventral y 13: Variaciones morfológicas del tercio posterior del escudo histerosoma de 6 hembras de una población parásita de *Crotophaga ani*.

**Material examinado:** Holotipo: ♀ y Alotipo ♂ sobre su hospedador tipo, La Plata (provincia de Buenos Aires), Argentina, 7-V-84. Paratipos: 21 ♀ y 23 ♂ sobre el mismo hospedador. Argentina, provincia de Buenos Aires: La Plata, 7-V-64 y 25-X-84; Mansilla, 7-V-86; José C. Paz, 7-VII-67; Palo Blanco, 31-VII-84; Bartolomé de las Casas, 2-III-70; Hudson, 15-VII-73. Brasil, San Pablo: Piracicaba, 16-VIII-15. Tipos depositados en División Entomología del Museo de La Plata, Argentina (Nº 4246).

### III. Género *Capitolichus* Gaud y Atyeo, 1975

Las especies de este género se reconocen por los siguientes caracteres:

a) setas /1 pilosas; b) solenidios  $\sigma$  presentes en posición distal en patas I y II; en patas III ausentes o en posición basal; c) setas cG de genus I filiformes y más largas que el mismo artejo; d) setas *se* y *si* se insertan en la misma línea; e) en la hembra las setas /3 y /4 dilatadas, espiniformes; ventosas genitales posteriores a c2. Epigine involucra a las setas c1. Bandas pigidiales conspicuas. Setas *pae* y *pai* filiformes. Un par de setas anales, colocadas cada una a ambos lados de la abertura genital; f) en los machos setas *pai*, /3 y /4 dilatadas. Lóbulos opistosomales subtriangulares, bordes externos convexos, internos cóncavos; con una escotadura anterior a setas *pai* y con lobulación basal. Setas *pae* filiformes y próximas a /4. Setas *d4* filiformes pequeñas e insertas basal y próximas a *d5*. Ventosas adanales conspicuas con corona multipunteada y colocadas en los lóbulos opistonotales. Setas anales insertas próximas y anteriores a las ventosas adanales. Ventosas genitales anteriores a c2.

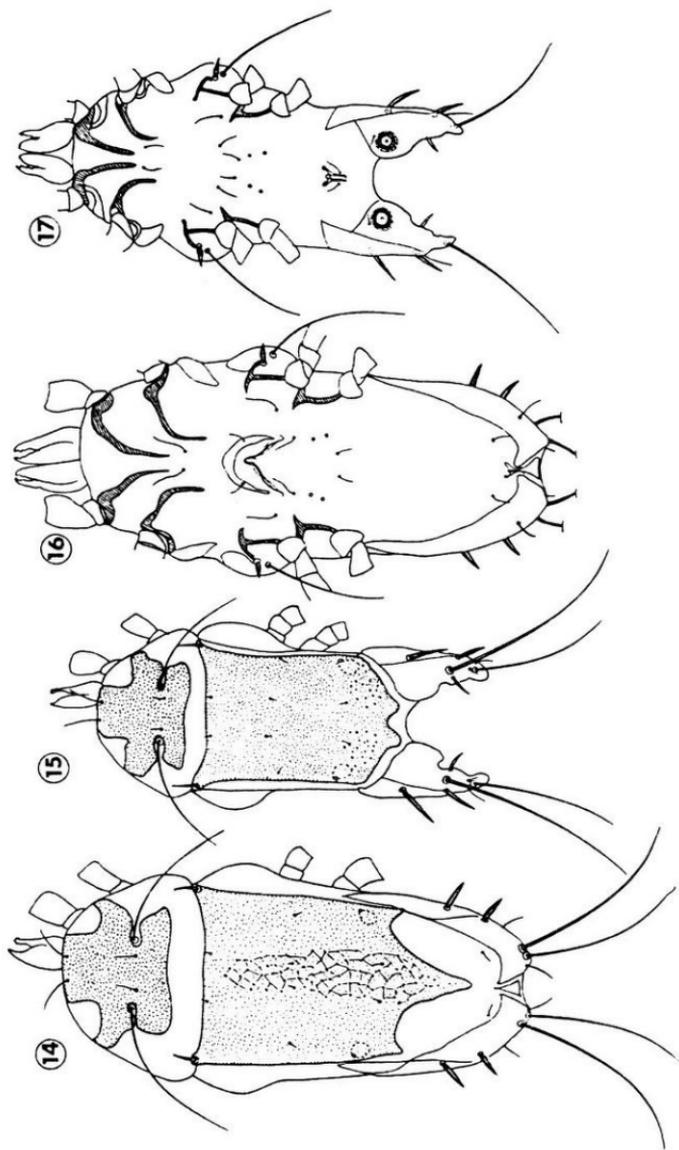
#### *Capitolichus pitangus* sp. nov. (figs. 18–21)

##### Hembra

**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado. Escudo histerosomal punteado. Borde anterior levemente cóncavo, bordes laterales subparalelos, borde posterior con tres lobulaciones. Setas *d1*, *d2*, *d3* y /2 pequeñas, *d4* implantadas fuera del escudo, lo mismo que /2 y *d4* muy próximas a las bandas pigidiales. Bandas pigidiales unidas por una membrana que forma una pequeña saliencia.

**Vista ventral:** setas c2 y c3 a la altura de los trocánteres III y IV, respectivamente. Ventosas genitales entre c2 y c3.

**Patas:** setas cG del genus I tres y media veces la longitud del segmento. Genus III sin solenidio  $\sigma$ .



Figs. 14—17: *Piciformobia guirae* sp. nov. 14: ♀ dorsal; 15: ♂ dorsal; 16: ♀ ventral y 17: ♂ ventral.



## Macho

**Vista dorsal:** escudo propodosomal punteado. Setas se insertan fuera del escudo. Escudo histerosomal punteado. Borde anterior levemente cóncavo, bordes laterales subparalelos y el posterior con una pequeña escotadura central y además con una más leve a ambos lados de ella. Setas  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  y  $l_2$  pequeñas.

**Vista ventral:** setas  $c_1$  y  $c_2$  a la altura de los trocánteres III y IV, respectivamente;  $c_3$  posteriores al órgano copulador, éste con una longitud de 24.

**Patas:** setas  $cG$  de genus I, largas, más de tres veces la longitud del segmento; en genus III solenidio  $\sigma$  ausente.

**Hospedador tipo:** *Pitangus sulphuratus bolivianus* (Lafresnaye).

**Observaciones:** *C. pitangus* se diferencia de la especie tipo del género, *C. tetraplourus* G. y A. 1975 por su talla mucho mayor en ambos sexos. Tanto los escudos propodosomal como histerosomal presentan diferencias significativas, también en los dos sexos el primero por estar escotado a nivel de las setas *se* y el segundo por ostentar una silueta muy distinta. La morfometría de esta especie se muestra en el Cuadro 2.

**Material examinado:** Holotipo ♀, Alotipo ♂ y 1 ♂ paratipo sobre el hospedador tipo. Argentina, Provincia de Buenos Aires, Vieytes (Partido de Magdalena), 28-X-72 (Nº 4245).

## CONCLUSIONES

a) Se transfiere *Coraciacarus ani* Černý, 1975 al género *Piciformobia* Gaud y Atyeo 1975, merced al examen de parte de la serie tipo de esta especie.

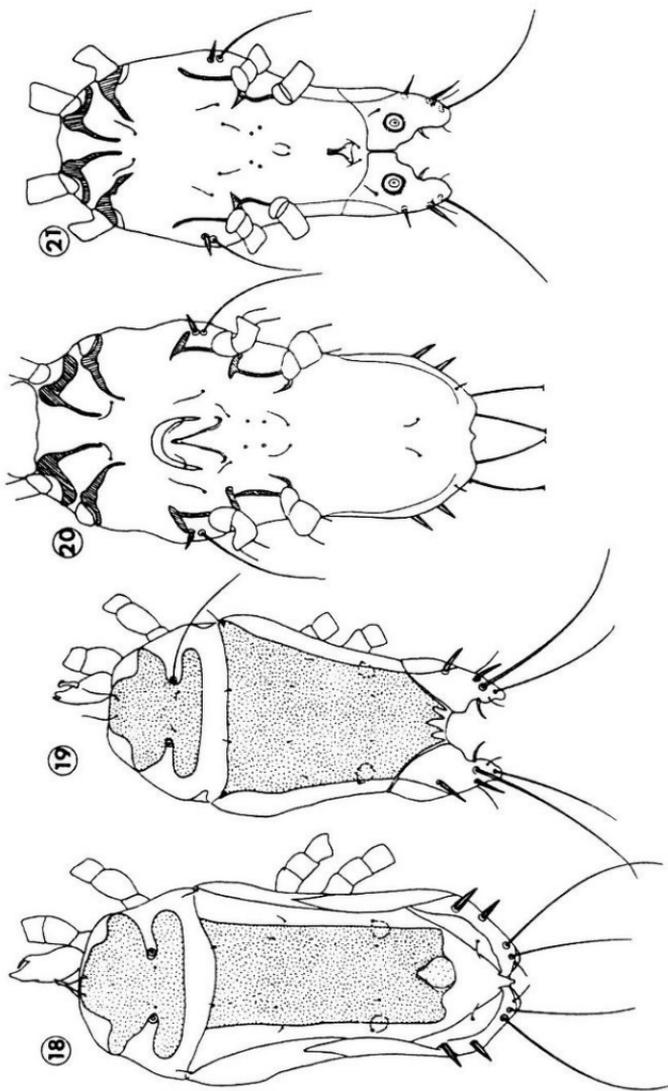
b) Se adicionan dos nuevos hospedadores para *Piciformobia ani* (Černý 1975): *Crotophaga major* Gmelin y *C. sulcirostris* Swainson (Cuculidae; Crotophaginae).

c) Se describe la nueva especie *Piciformobia guirae*, parásita de *Guira guira* (Gmelin).

d) Se redescubre *Coraciacarus cuculi* (Mégnin y Trouessart, 1884) debido a las numerosas determinaciones equívocas atribuidas a esta especie que aparecen en la literatura (cfr. Dubinin 1956: 236-237) y que incluyen a hospedadores de la familia Cuculidae del Nuevo Mundo, tales como *Coccyzus americanus* (L.) y *Piaya cayana* (L.).

e) Se describe la nueva especie *Coraciacarus americanus* parásita de *Coccyzus americanus* (L.) y *C. melacoryphus* Vieillot.

f) Se describe la nueva especie *Capitolichus pitangus* parásita de *Pitangus sulphuratus bolivianus* Lafresnaye.



Figs. 18–21: *Capitolichus pitangus* sp. nov. 18: ♀ dorsal; 19: ♂ dorsal; 20: ♀ ventral; 21: ♂ ventral.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. W.T. Atyeo de la University of Georgia UGC de EEUU, por el préstamo de parte del material utilizado en este trabajo. A los Dres. Nely A. Bó de Sorrentino, Armonía Alonso de Aramburu y Raúl Aramburu de la División Vertebrados del Museo de La Plata, y al Dr. Jorge Navas del Museo "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires, por habernos permitido la revisión de pieles de aves de las colecciones a su cargo.

## REFERENCIAS

1. Cerny, V., 1975. Parasitic mites of Surinam XXXII, New species of feather mites (Sarcoptiformes, Analgoidea). *Folia Parasitologica (Praha)* 22: 233-240.
2. Dubinin, V., 1956. Faune SSSR, Arachnides: Pterolichidae t. VI, fasc. 7.
3. Gaud, J., 1966. Sarcoptiformes plumicoles (Analgoidea) parasites sur les Oiseaux Cuculiformes d' Afrique. *Rev. Zool. Bot. Afri.* 73 (3-4): 317-338.
4. Gaud, J. y W.T. Atyeo, 1975. Gabuciniidae, Famille nouvelle de Sarcoptiformes plumicoles. *Acarologia*, t. XVI, fasc. 3: 522-561.

Recibido / Received / : 11 abril 1988.